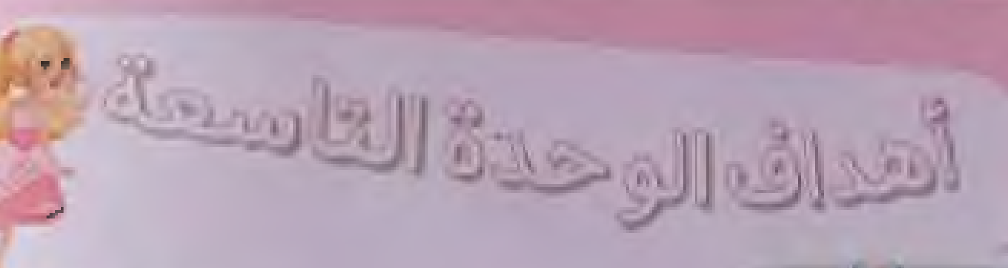




الدرس (1)	:	تكوين الكسور الاعتيادية باستخدام كسور الوحدة
الدرسان (3,2)	:	تحليل الكسور الاعتيادية
الدرس (4)	:	الأعداد الكسرية و الكسور غير الحقيقية
الدرس (5)	:	جمع الكسور الاعتيادية مع الأعداد الصحيحة و طرحها
الدرسان (7,6)	:	جمع و طرح الأعداد الكسرية متحدة المقام
الدرس (8)	:	مقارنة الكسور متحدة المقام أو البسط و ترتيبها
الدرس (9)	:	تحديد الكسور المتكافئة باستخدام النماذج البصرية
الدرس (10)	:	تكوين الكسور المتكافئة باستخدام النماذج البصرية
الدرسان (12,11)	:	الكسور المرجعية
الدرسان (14,13)	:	تكوين الكسور المتكافئة باستخدام خاصية العنصر المحايد
الدرس (15)	:	العلاقة بين المضاعفات و الكسور المتكافئة
الدرس (16)	:	ضرب كسر اعتيادي في عدد صحيح
الدرس (17)	:	تطبيقات حياتية على الكسور



الدرس (1)

- أستطيع أن أتعرف وأحدد كسور الوحدة.
- أستطيع أن أكون كسورًا اعتيادية أخرى باستخدام كسور الوحدة

الدرسان (3،2)

- أستطيع أن أحلل الكسور الاعتيادية إلى كسور الوحدة.
- أستطيع أن أمثل الكسور الاعتيادية بعمليات جمع وطرح

الدرس (4)

- أستطيع أن أتعرف الأعداد الكسرية والكسور غير الحقيقية.
- أستطيع أن أشرح العلاقة بين الأعداد الكسرية والكسور غير

الدرس (5)

- أستطيع أن أجمع كسورًا اعتيادية وأعدادًا صحيحة وأطرحها.

الدرسان (7،6)

- أستطيع أن أجمع الأعداد الكسرية متحدة المقام.
- أستطيع أن أطرح الأعداد الكسرية متحدة المقام

الدرس (8)

- أستطيع أن أقارن الكسور متحدة المقام وأرتبها.
- أستطيع أن أقارن الكسور متحدة البسط وأرتبها.

الدرس (9)

- أستطيع أن أستخدم نماذج بصرية لتحديد الكسور المتكافئة.

الدرس (10)

- أستطيع أن أستخدم نماذج بصرية لتحديد الكسور المتكافئة.
- أستطيع أن أشرح السبب الذي يجعل كسرين اعتياديين متكافئين

الدرسان (12،11)

- أستطيع أن أحدد الكسور المرجعية وأكون كسورًا اعتيادية مكافئة لها.
- أستطيع أن أقارن الكسور الاعتيادية مع الكسور المرجعية.

الدرسان (14،13)

- أستطيع أن أستخدم خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لتكوين كسور متكافئة.

الدرس (15)

- أستطيع أن أشرح العلاقة بين المضاعفات والكسور المتكافئة.

الدرس (16)

- أستطيع أن أعرف كسرًا اعتياديًا في عدد صحيح

الدرس (17)

- أستطيع أن أحل المسائل الكلامية التي تحتوي على كسور اعتيادية.

الدرس (١)

تكوين الكسور الاعتيادية باستخدام كسور الوحدة

تذكر

الكسر الاعتيادي الحقيقي دائمًا بسطة أقل من مقامة

$\frac{3}{4}$ 3 ← البسط، 4 ← المقام

$\frac{1}{5}$

كسر الوحدة هو كسر يكون بسطه دائمًا الواحد الصحيح

تدريب



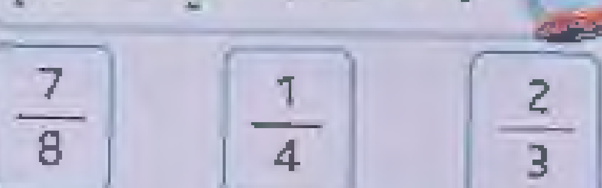
1 من الأعداد الآتية كون 4 كسور اعتيادية مستخدمًا كل رقم مرة واحدة:



(5 6 1 8 4 3 7 2)



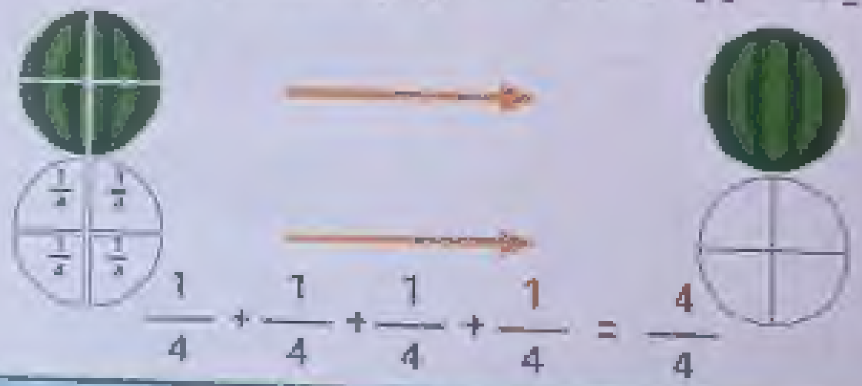
2 حوط كسور الوحدة في كل مما يأتي:



$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{7}{1}$ $\frac{1}{6}$

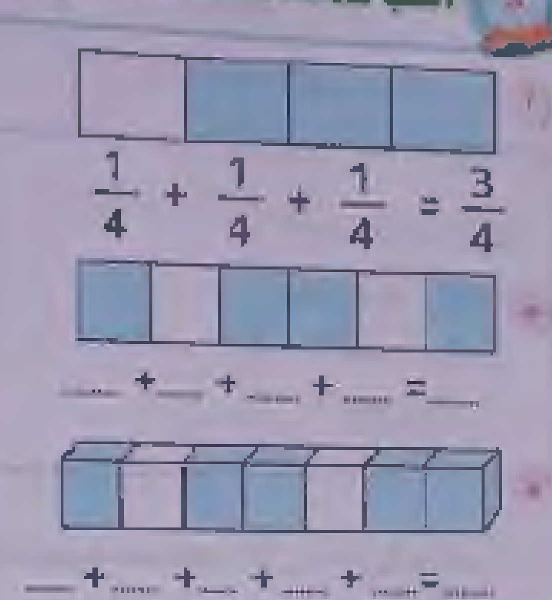
تعلم

كيف نكون كسورًا اعتيادية باستخدام كسور الوحدة.



$$\frac{4}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

3 اكتب معادلة مستخدمًا كسور الوحدة لكل نموذج مما يأتي كالمثال:

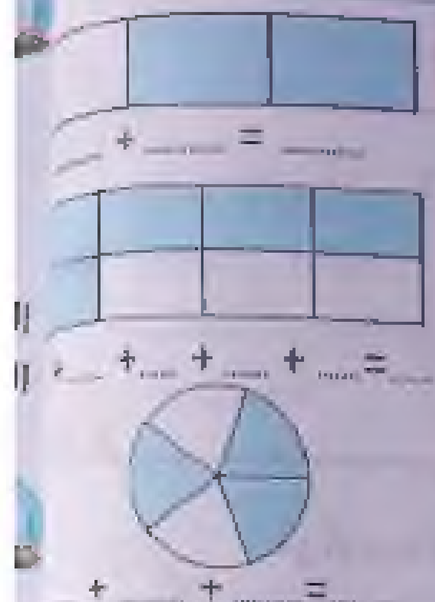


أ) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

ب) ..... + ... = ...

جـ) ..... + ... + ... + ... = ...

د) ..... + ... + ... + ... = ...



هـ) ..... + ... + ... = ...



و) ..... + ... + ... + ... + ... = ...

4 أكمل كالمثال:

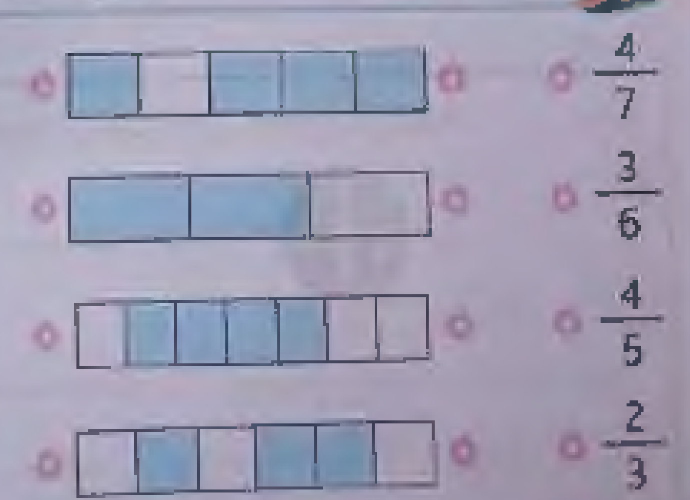
أ) يتكون الكسر $\frac{3}{8}$ من 3 كسور وحدة.

ب) يتكون الكسر $\frac{4}{7}$ من ..... كسور وحدة.

جـ) يتكون الكسر $\frac{6}{10}$ من ..... كسور وحدة.

د) يتكون الكسر $\frac{.....}{9}$ من 4 كسور وحدة.

5 صل كل كسر بالمعادلة و النموذج المعبر عنه:

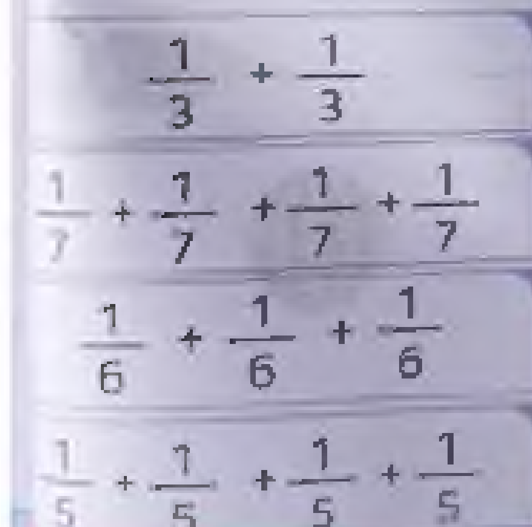


$\frac{4}{7}$

$\frac{3}{6}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{2}{3}$



$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$



ظلل 3 أجزاء في كل مما يأتي و اكتب المعادلة و الكسر الذي يمثلها:



المعادلة ....
الكسر ....



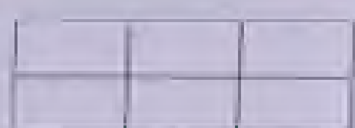
المعادلة ....
الكسر ....



المعادلة ....
الكسر ....



ظلل 5 أجزاء في كل مما يأتي و اكتب المعادلة و الكسر الذي يمثلها:



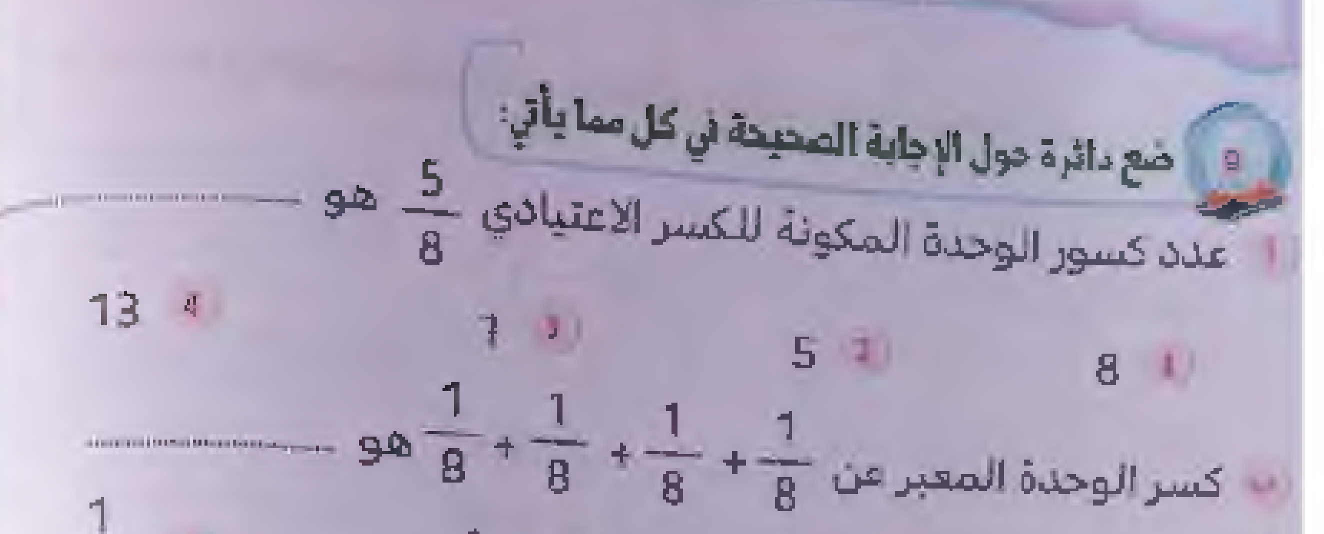
المعادلة ....
الكسر ....

المعادلة ....
الكسر ....

المعادلة ....
الكسر ....

8 **اكتب معادلة تكوين كل كسر مما يأتي وارسم نموذجًا لكل معادلة:**

الكسر	المعادلة	النموذج
$\frac{3}{4}$		
$\frac{5}{6}$		
$\frac{3}{7}$		



9 ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1) عدد كسور الوحدة المكونة للكسر الاعتيادي $\frac{5}{8}$ هو ....

1) 8   2) 5   3) 7   4) 13

ب) كسر الوحدة المعبر عن $\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}$ هو ....

1) $\frac{4}{8}$ 2) $\frac{1}{7}$ 3) $\frac{1}{8}$ 4) $\frac{1}{2}$

جـ) أي المعادلات التالية لها نفس قيمة الكسر $\frac{3}{5}$ ....

1) $\frac{3}{5}+\frac{3}{5}+\frac{3}{5}$ 2) $\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+\frac{3}{5}$

3) $\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}$ 4) $\frac{1}{5}+\frac{1}{5}+\frac{1}{5}$

د) النموذج المعبر عن المعادلة $\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}$ هو ....



1)   2)   3)   4)



10

فطيرتان: الأولى مقسمة إلى 5 أجزاء متساوية، والثانية مقسمة إلى 4 أجزاء متساوية. اكتب كسر الوحدة المكون لكل فطيرة، والمعادلة لكل منهما، وإذا أكل جزءًا واحدًا من الفطيرة الثانية ، فما الكسر الذي يدل على الجزء المتبقي منها؟ ....

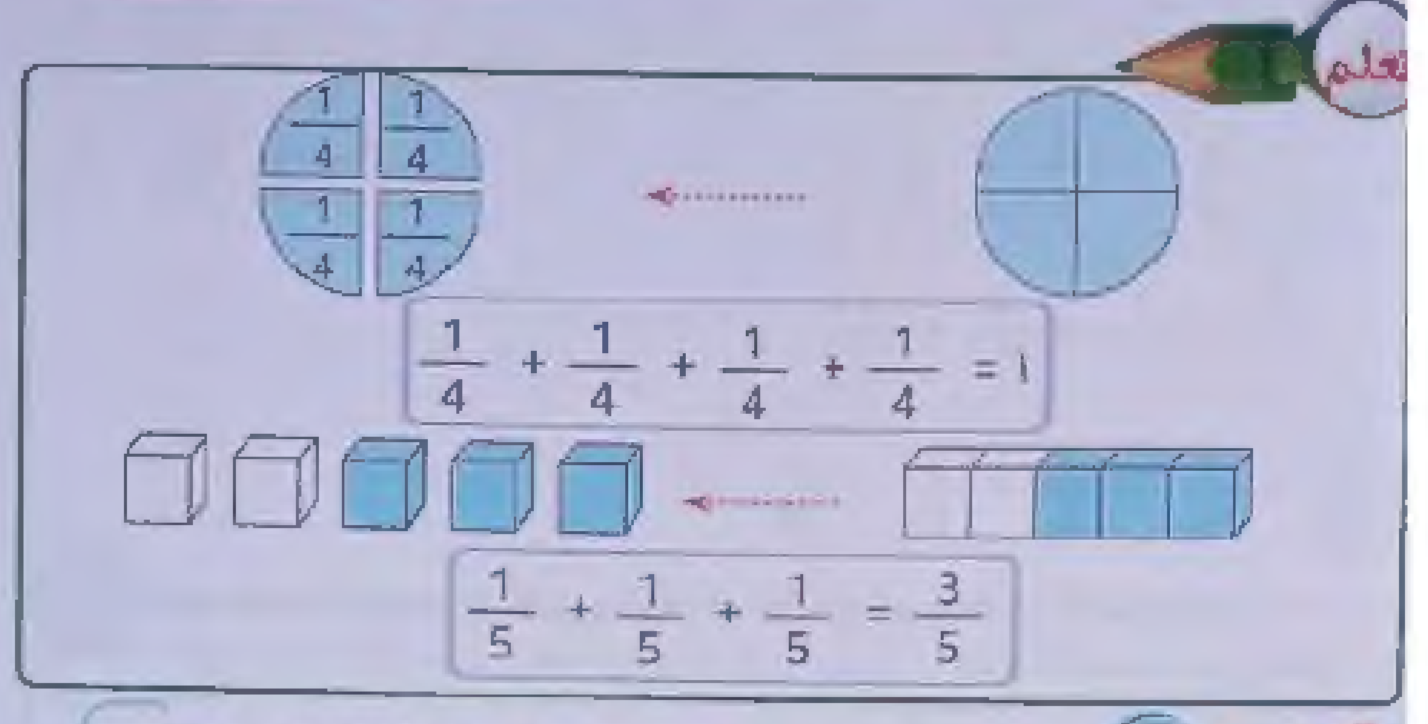
....

....



تحليل الكسور الاعتيادية

تعلم



$$\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=1$$

$$\frac{1}{5}+\frac{1}{5}+\frac{1}{5}=\frac{3}{5}$$

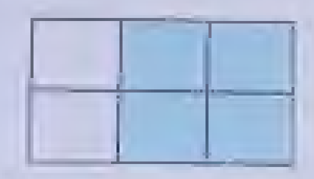
تدريب ١ حلل الكسر الاعتيادي إلى كسور الوحدة مستخدمًا النماذج كالمثال:

أ) 

$$\frac{5}{7}=\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{7}$$

ب) $\frac{3}{4}=$ ....

ج) $\frac{6}{8}=$ ....

د) 

$\frac{4}{6}=$ ....

هـ) $\frac{2}{4}=$ ....

و) 

$\frac{4}{5}=$ ....

2 صل كل كسر اعتيادي بكسور الوحدة المكونة له:

$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$
$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

3 ارسم نموذجًا يعبر عن كل كسر مما يأتي ثم حلله إلى كسور الوحدة المكونة له:

الكسر	النموذج	كسور الوحدة المكونة له
$\frac{3}{5}$		....
$\frac{4}{6}$		....
$\frac{5}{7}$		....
$\frac{5}{8}$		....
$\frac{6}{10}$		....



حلل الكسور الاعتيادية التالية إلى كسور الوحدة المكونة لها:

أ) $\frac{3}{5}$ = ...

ب) $\frac{5}{8}$ = ...

جـ) $\frac{2}{6}$ = ...

د) $\frac{4}{7}$ = ...

هـ) $\frac{3}{9}$ = ...

و) $\frac{3}{4}$ = ...



أ) يقطع عداء سباقًا للجري للمسافات الطويلة على 5 مراحل متساوية.
فما الكسر المعبر عن كل مسافة مقطوعة من مراحل السباق؟
و ما المعادلة الكلية التي تعبر عن 3 مراحل من مراحل السباق؟

....

....

....

ب) قسمت هناء البيتزا الخاصة بها إلى أجزاء متساوية؛ كل قطعة تمثل $\frac{1}{9}$ من البيتزا. فما عدد الأجزاء الكلية للبيتزا، و ما معادلة كسور الوحدة التي تمثل 5 قطع من قطع البيتزا ؟

....

....

....

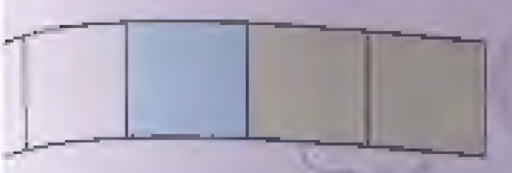
تعلم

مرينا من الطرق لتحليل الكسور الاعتيادية:

$\frac{3}{5}$



$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

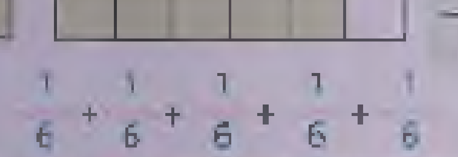


$\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

عند تحليل الكسور تبقى المقامات كما هي في الكسر الاعتيادي المعطى ويمكن تغيير البسط في كلا الكسرين الاعتياديين بحيث يكون مجموعه مساوٍ للبسط الأصلي.

6 عبر عن كل كسر حسب الأجزاء الملونة كالمثال.

أ) $\frac{5}{6}$



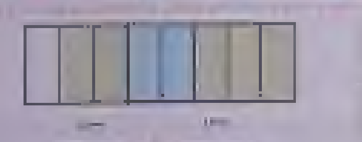
$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

$\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$



$\frac{4}{6} + \frac{1}{6}$

ب) $\frac{7}{8}$



.... + ...



.... + ...



.... + ...

جـ) 

$\frac{6}{7}$



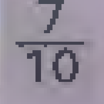
.... + ...



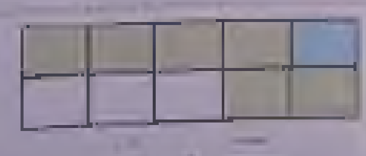
.... + ...



.... + ...

د) 

$\frac{7}{10}$



.... + ...

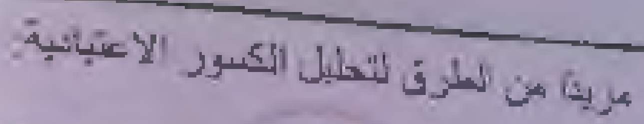


.... + ...



.... + ...







- أنا تعلمت مرينا من الطرق لتحليل الكسور الاعتيادية.

7 أكمل كالمثال

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ $\quad$ $\frac{}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

$\frac{}{} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$ $\quad$ $\frac{}{6} + \frac{2}{6} = 5$

$\frac{}{4} + \frac{1}{} = \frac{3}{4}$ $\quad$ $\frac{5}{9} + \frac{2}{9} =$

8 حلل الكسور التالية بطريقتين مختلفتين.

$\frac{}{} + \frac{}{} = \frac{3}{7}$ $\quad$ $+ \quad + \quad \frac{3}{7}$

$\frac{}{} + \frac{}{} + \frac{}{} = \frac{5}{8}$ $\quad$ $+ \quad + \quad + \quad \frac{5}{8}$

$\frac{}{} + \frac{}{} = \frac{7}{10}$ $\quad$ $+ \quad + \quad + \quad \frac{7}{10}$

9 صل الكسور المتساوية

$\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$ $\quad$ $\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$ $\quad$ $\frac{1}{7} + \frac{2}{7}$ $\quad$ $\frac{4}{9}$

$\frac{3}{7}$ $\quad$ $\frac{1}{9} + \frac{3}{9}$ $\quad$ $\frac{4}{5}$ $\quad$ $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$

$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9}$ $\quad$ $\frac{5}{8}$ $\quad$ $\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$ $\quad$ $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

ضع علامة (x) على المعادلة التي لا تعبر عن الكسر

$\frac{3}{7}$	$\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{2}{7}$	$+\frac{2}{7}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}+\frac{2}{5}+\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}+\frac{1}{5}+\frac{1}{5}$	$+\frac{2}{5}$
$\frac{6}{9}$	$\frac{5}{9}+\frac{2}{9}$	$\frac{4}{9}+\frac{1}{9}+\frac{1}{9}$	$+\frac{3}{9}$

أجب عن الأسئلة الآتية

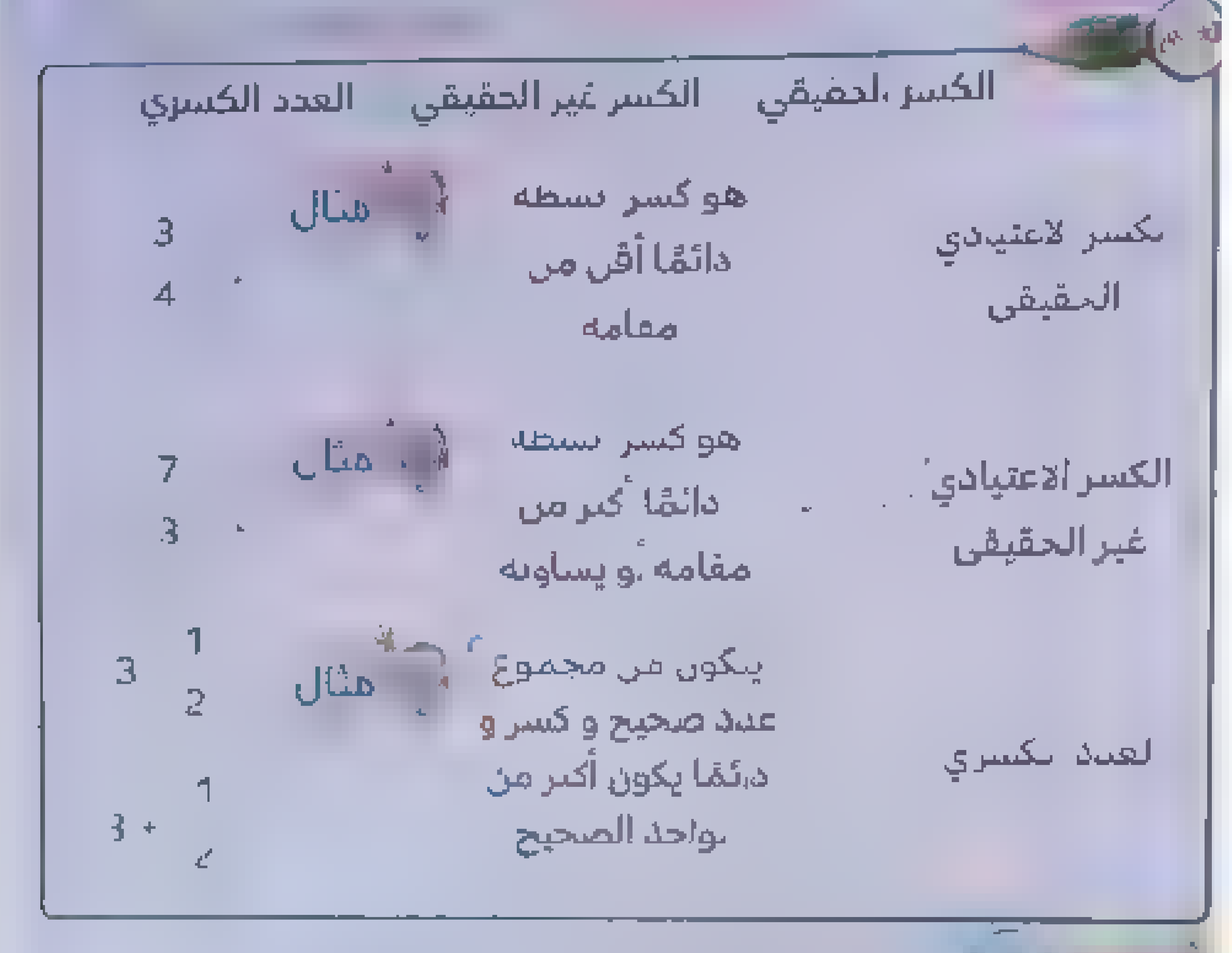
تقول ياسمين إن مجموع $\frac{1}{7}+\frac{2}{7}+\frac{2}{7}$ هو نفسه مجموع
$\frac{3}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{7}$

سألت معلمة تلاميذها تحليل $\frac{5}{8}$ بعدة طرق، أي من الصور [illegible]
طريقة صحيحة لتحليل الكسر

1) $\frac{2}{8}+\frac{2}{8}+\frac{1}{8}$ 2) $\frac{4}{8}+\frac{1}{8}$ 3) $\frac{2}{8}+$ [illegible]

تقول صلاح إنه يستطيع تحليل $\frac{5}{8}$ بـ ٣ طرق مختلفة مع [illegible]
مختلفة في البسط وبنفس المقام، في كل الكسور هل يمكن [illegible]
فهل ذلك؟

الأعداد الكسرية و الكسور غير الحقيقية



من الكسور الآتية ضع كل كسر في مكانه الصحيح

$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{4}{5}$ $2 + \frac{1}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{3}{5}$ $4\frac{1}{3}$ $\frac{7}{7}$ $5\frac{1}{2}$ $\frac{9}{10}$

الكسر الحقيقي	الكسر غير الحقيقي	العدد الكسري

أكمل كالمثال

كسر الوحدة المكون لهذا الكسر هو
عدد كسور الوحدة الملونة 5
الكسر غير الحقيقي لهذا النموذج

كسر الوحدة المكون لهذا الكسر هو
عدد كسور الوحدة الملونة ..
الكسر غير الحقيقي لهذا النموذج

كسر الوحدة المكون لهذا الكسر هو
عدد كسور الوحدة الملونة
الكسر غير الحقيقي لهذا النموذج

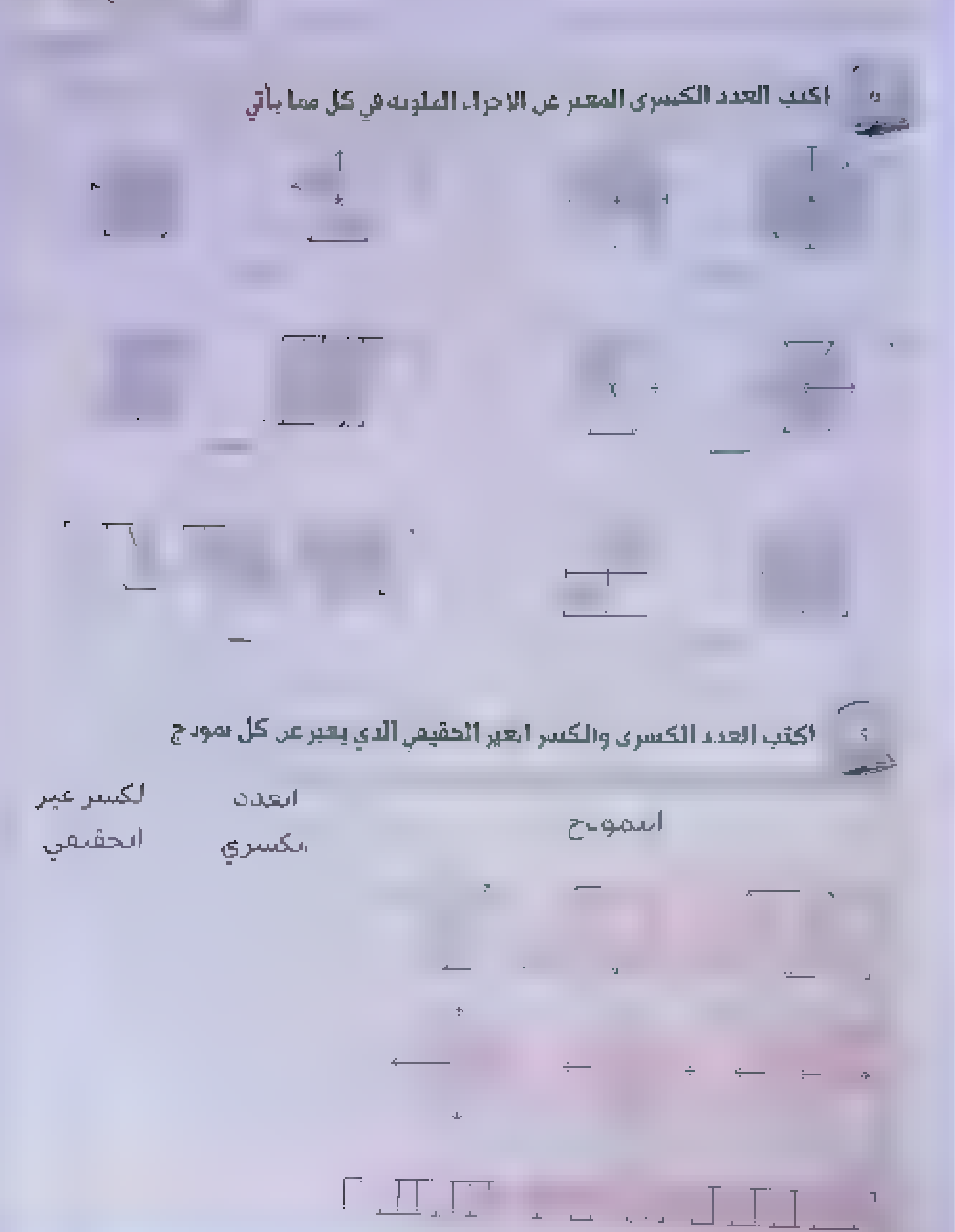
كسر الوحدة المكون لهذا الكسر هو
عدد كسور الوحدة الملونة ....
الكسر غير الحقيقي لهذا النموذج

اكتب الكسر الغير حقيقي الذي تمثله الأجزاء الملونة في النماذج الآتية.

اكتب العدد الكسري المعبر عن الأجزاء الملونة في كل مما يأتي

اكتب العدد الكسري والكسر غير الحقيقي الذي يعبر عن كل نموذج

الكسر غير الحقيقي	العدد الكسري	النموذج

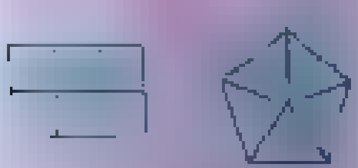


تحويل الأعداد الكسرية إلى كسور غير حقيقية

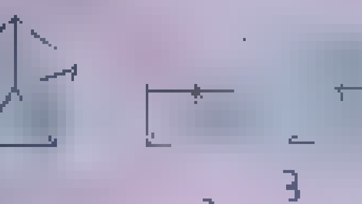
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

$\frac{8}{6}$ = $1 + \frac{2}{6}$

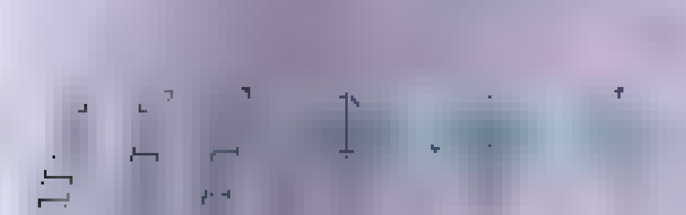
حول العدد الكسري إلى كسر غير حقيقي مستخدماً النماذج كما بالمثال







$\frac{13}{6} = 2\frac{3}{6}$



كيف نحول العدد الكسري لكسر غير حقيقي بصورة مباشرة

مثال على سبيل المثال نحويل $4\frac{2}{3}$ لكسر غير حقيقي :

نضرب العدد الصحيح في المقام، ثم نجمع الناتج على البسط

و نكتب المقام كما هو

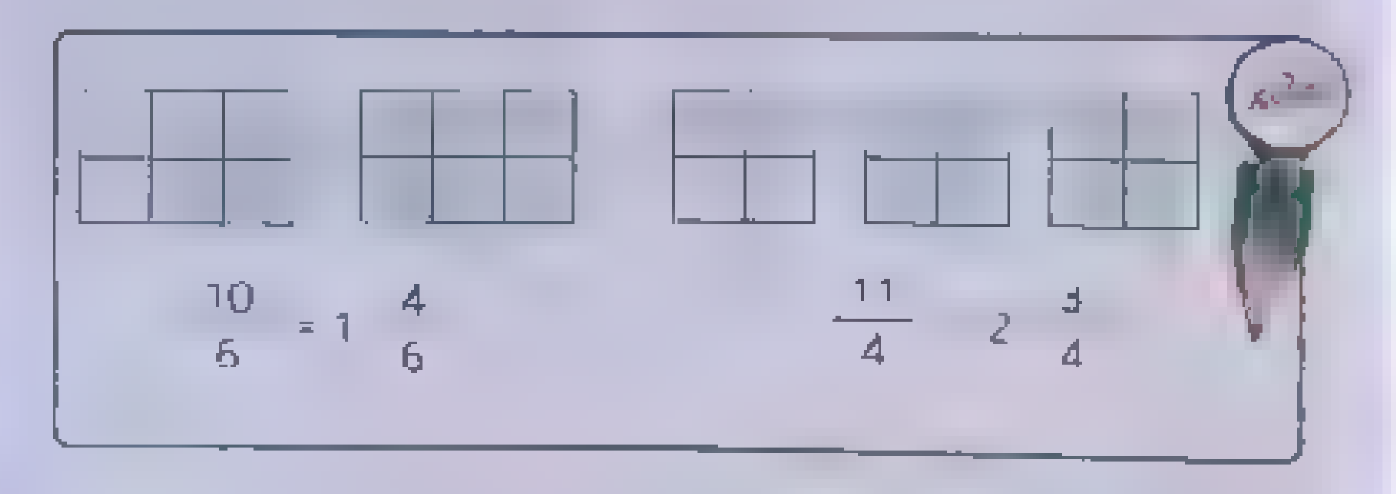
$4\frac{2}{3} \quad \frac{4 \times 3 + 2}{3} = \frac{14}{3}$



أكمل العدد الناقص فيما يأتي

$2\frac{3}{4} = \frac{\square}{4}$	$3\frac{1}{5} = \frac{\square}{5}$	$7\frac{1}{2} = \frac{\square}{2}$
$4\frac{2}{3} = \frac{14}{\square}$	$6\frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}$	$10\frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$
$2\frac{1}{6} = \frac{\square}{\square}$	$8\frac{4}{6} = \frac{\square}{\square}$	$5\frac{1}{10} = \frac{\square}{\square}$

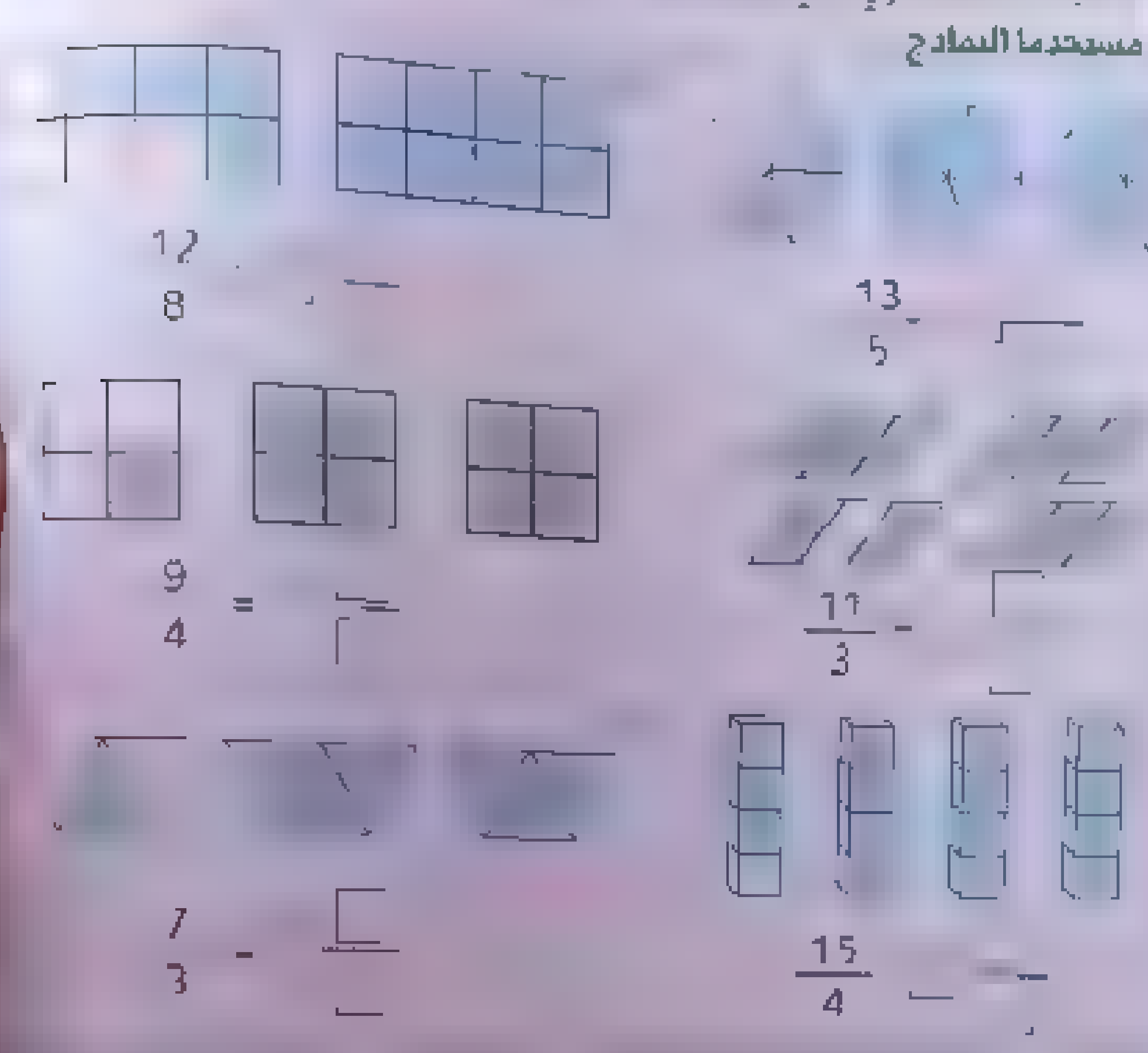
تحويل الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري



$\frac{11}{4} \quad 2\frac{3}{4}$

$\frac{10}{6} = 1\frac{4}{6}$

اكتب العدد الكسري الذي يعبر عن الكسر غير الحقيقي في كل مما يأتي مستخدما النماذج



تعلم

كيف نحول الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري

إذا أردنا على سبيل المثال تحويل الكسر غير الحقيقي $\frac{14}{5}$ إلى عدد كسري فإننا نقسم البسط على المقام $14 \div 5 = 2$ والباقي هو 4 ، فيكون خارج القسمة هو العدد الصحيح في العدد الكسري ويكون الباقي هو البسط في الكسر والمقام يكتب كما هو دون تغيير

$$\frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

$$14 \div 5 = 2, \quad 5 \times 2 = 10, \quad 14 - 10 = 4$$

9 حول كل كسر غير حقيقي الى عدد كسري فيما يأتي

$\frac{13}{3} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{19}{5} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{26}{7} = \square\frac{\square}{\square}$

$\frac{14}{4} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{49}{5} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{65}{7} = \square\frac{\square}{\square}$

$\frac{34}{8} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{64}{6} = \square\frac{\square}{\square}$ $\quad$ $\frac{109}{10} = \square\frac{\square}{\square}$

10 صل كل عدد كسري مع الكسر غير الحقيقي المكافئ له

$\frac{63}{12}$ $\quad$ $\frac{7}{3}$ $\quad$ $\frac{37}{4}$ $\quad$ $\frac{17}{3}$ $\quad$ $\frac{23}{6}$

$9\frac{1}{4}$ $\quad$ $3\frac{5}{6}$ $\quad$ $5\frac{3}{12}$ $\quad$ $2\frac{1}{3}$ $\quad$ $5\frac{2}{3}$

11 اختر الإجابة الصحيحة

$3\frac{1}{5} =$ $\quad$ ($\frac{8}{5}$ ، $\frac{16}{5}$ ، $\frac{9}{5}$)

$\frac{27}{5} =$ $\quad$ ($7\frac{2}{5}$ ، $2\frac{7}{5}$ ، $5\frac{2}{5}$)

$5 + \frac{1}{6} =$ .... $\quad$ ($\frac{31}{6}$ ، $\frac{11}{6}$ ، $\frac{5}{6}$)

$3 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$ $\quad$ ($\frac{14}{4}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{13}{4}$)

في معادلة ... $\frac{}{5}$ ... $\frac{1}{5}$ نختار رسم قيم مختلفة لـ ☆ لترى كيف تتغير
قيم ... ثم ... أكمل الجدول ... كيف ... في كل مرة
نزيد فيها ☆ بمقدار 1

☆	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
△										

أجب عن الأسئلة الآتية

مع هاني ٣ ...، قطع واحدة منها إلى نصفين، فإذا أكل نصفا منها
فما العدد الكسري الذي يعبر عن كمية ...

....

... حودي $1\frac{1}{3}$ كيلو مترا، اكتب $\frac{13}{3}$ في صورة عدد كسري

....

تحتاج شيرين $3\frac{2}{3}$ من أكواب السكر لتصنع قالبا من الكيك.

...

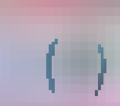
$\frac{5}{3}$ $\frac{11}{3}$ $\frac{8}{3}$ $\frac{18}{3}$

وزن قطعة 4 كيلو جرامات، و $\frac{2}{3}$ من الكيلو جرام أي مما يأتي لا يعبر عن
وزن القطعة

$4\frac{2}{3}$ $3\frac{2}{4}$ $4 + \frac{2}{3}$ $\frac{14}{3}$

جمع الكسور الاعتيادية مع الأعداد الصحيحة وطرحها

( )



جمع الكسور مع الأعداد الصحيحة

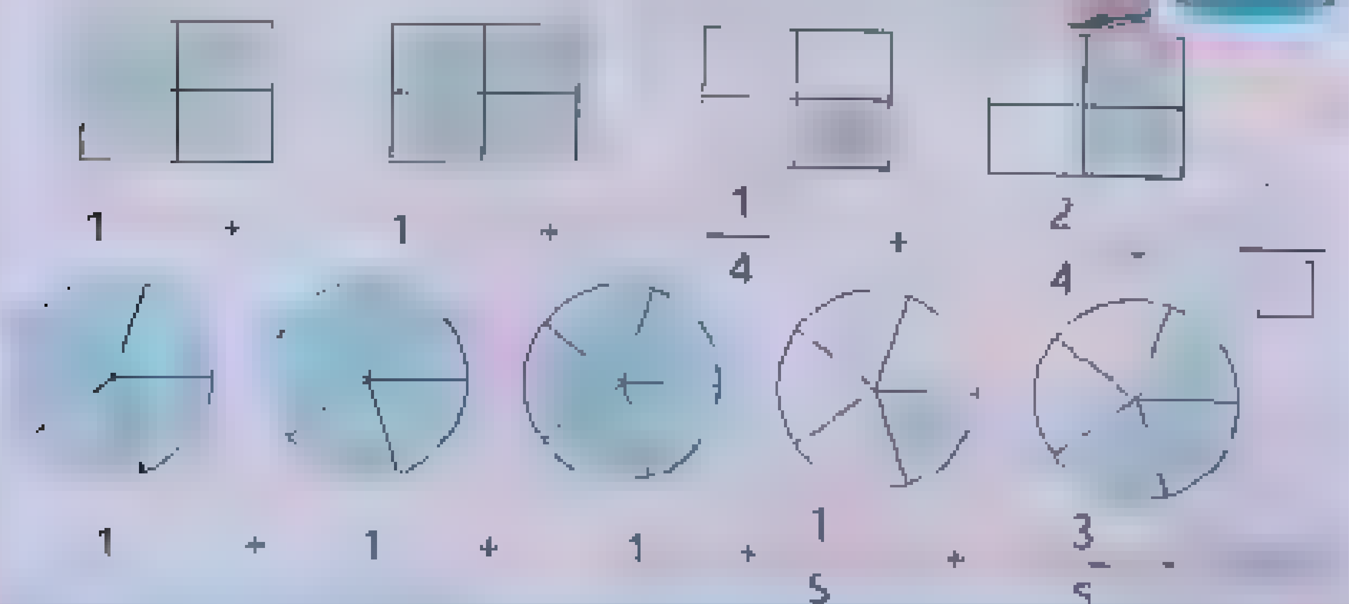
$1 + 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 2\frac{2}{3}$

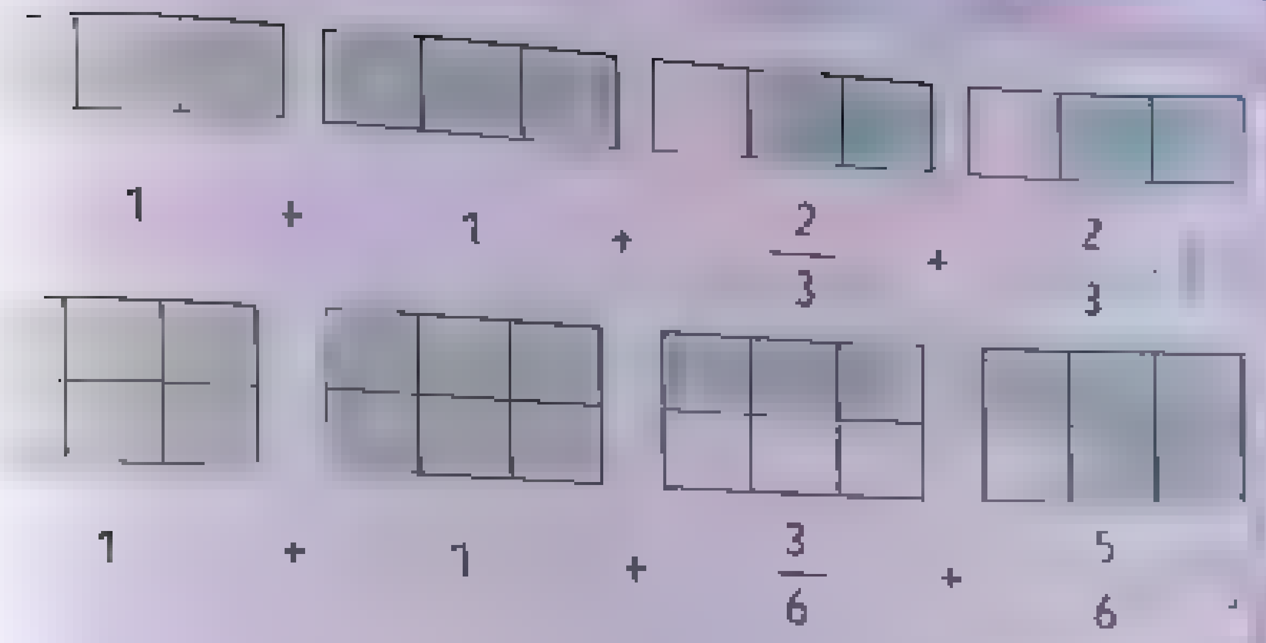
$1 + 1 + \frac{3}{5} + \frac{4}{5}$

$1 + 1 + \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} + 2$

$= 3\frac{2}{5}$

احمع باستخدام النماذج





2 اجمع كما بالمثال

$$1 + 1 + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = 2 + \frac{4}{3} = 2 + 1\frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}$$

لاحظ أننا جمعنا الأعداد الصحيحة مع الصحيحة والكسور مع الكسور ثم قمنا بتحويل الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري ثم قمنا بالجمع مرة أخرى.

$1 + 1 + 1\frac{2}{4} + \frac{3}{4} =$ .....

$2 + 2 + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$

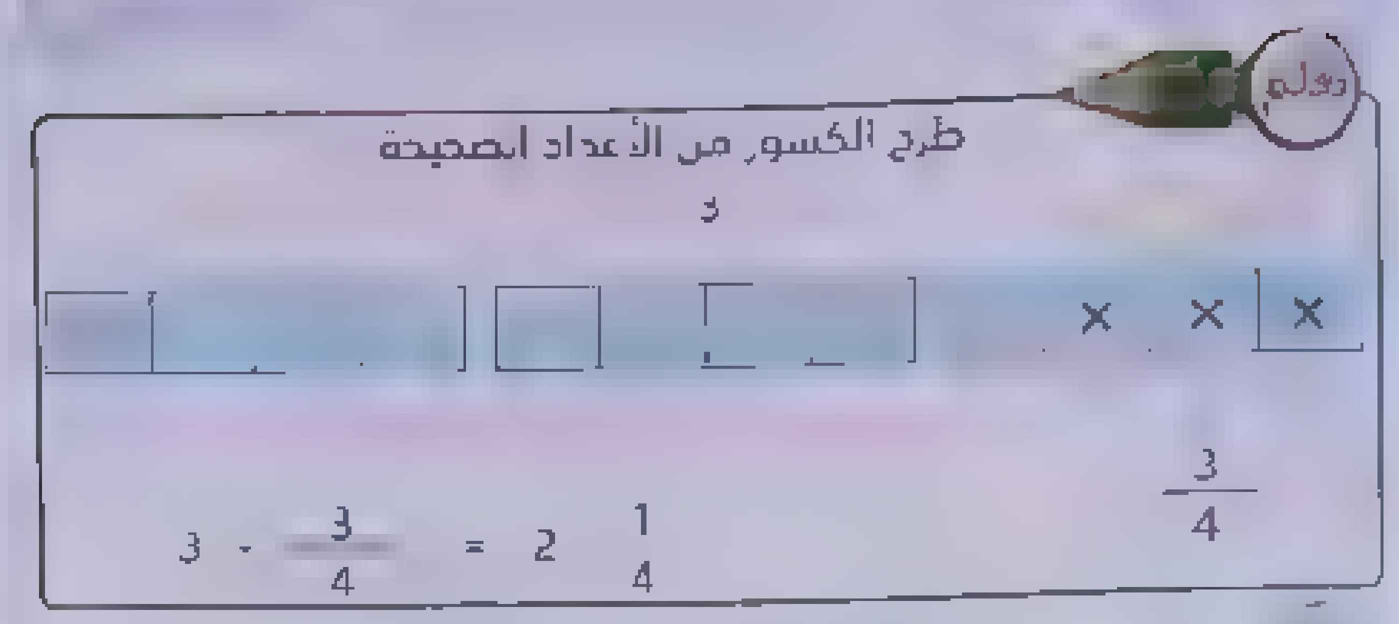
$3 + 2 + 1 + \frac{2}{6} + \frac{4}{6} =$

$5 + \frac{3}{8} + 2 + \frac{5}{8} =$

$\frac{6}{12} + \frac{7}{12} + \frac{1}{12} + 2 + 3 =$

$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} + \frac{1}{9} + 2 + 3 =$

$\frac{3}{8} + \frac{4}{8} + \frac{6}{8} + 8 =$



$\frac{3}{4}$

$3 - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$

اطرح باستخدام النماذج

$4 - \frac{2}{3} =$

$4 - \frac{4}{5} =$

$5 - \frac{1}{4} =$

$2 - \frac{5}{12} =$

$9 - \frac{5}{6} =$

اطرح كالمثال

$5\frac{3}{8} - 4\frac{8}{8}\ \frac{3}{8}\ \ 4\frac{5}{8}$

نستلف 1 من الـ 5 ونكتبه على صورة $\frac{8}{8}$ حسب مقام الكسر فتصبح 5 تساوي $4\frac{8}{8}$ ثم نقوم بطرح الكسر من الكسر ثم نضع باقي العدد الصحيح كما هو.

$1 - \frac{2}{3}$ ....

$3 - \frac{1}{5}$ ....

$5 - \frac{4}{5}$

$4 - \frac{1}{2}$

$2\frac{1}{3} - \frac{1}{3} =$ ....

$7 - \frac{3}{4}$ ....

$4\frac{1}{8} - \frac{3}{8} =$ ....

$6 - \frac{2}{7} =$

أجب عن الأسئلة الآتية

أكل زهير رغيفين من الخبز و $\frac{3}{4}$ رغيف ....

....

استغرق وائل ساعة كاملة في صلاة الجمعة، واستغرق ساعتين في المذاكرة، $\frac{1}{4}$ ساعة في تناول وجبة العشاء:

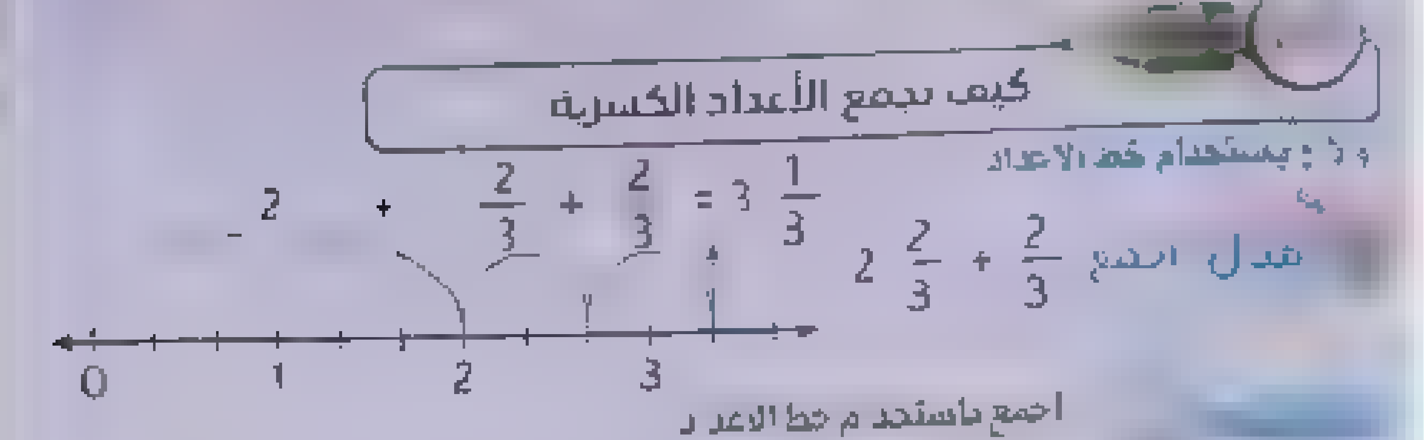
$1 + 2 + \frac{1}{4}$

$1 + 1 + \frac{1}{4}$

$1 + 2 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

$2 + 2 + \frac{1}{4}$

جمع و طرح الأعداد الكسرية متحدة المقام



أولاً : باستخدام خط الأعداد

مثال: اجمع $2\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

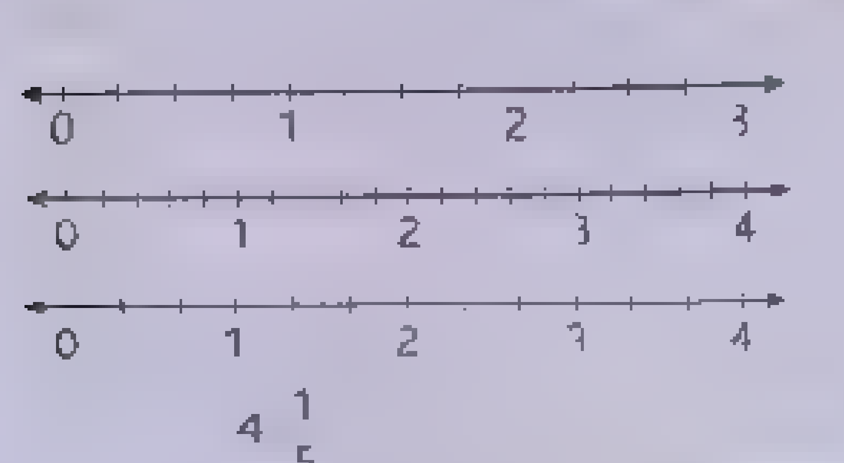
$2 + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$

اجمع باستخدام خط الأعداد

$1\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

$3\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

$2\frac{1}{3} + 1\frac{2}{3}$



ثانياً: باستخدام النماذج

مثال: اجمع $3\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$

$4\frac{1}{5}$

اجمع باستخدام النماذج

$3\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = ...$

$4\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$

$1\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

د اجمع باستخدام استراتيجية مناسبة

$4\frac{3}{10} + 1\frac{9}{10} =$

$1\frac{2}{4}$

$3\frac{2}{9} + 4\frac{5}{9} =$

$3\frac{1}{5} + 2\frac{4}{5}$

$\frac{4}{5} + \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$

$2\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} =$

هـ صل

$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{8}{4}$ $\quad$ $\frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{10}{10}$ $\quad$ $\frac{3}{12} + \frac{3}{12}$ $\quad$ $\frac{3}{4}$ $\quad$ $\frac{5}{4}$

$1\frac{2}{10}$ $\quad$ 2 $\quad$ $\frac{6}{12}$ $\quad$ $2\frac{3}{4}$

و اختر الأعداد من الصندوق لتكون معادلات صحيحة (اختر كل رقم مرة واحدة)

$4 + \frac{1}{3} = 4\frac{2}{3}$

$3\frac{2}{_} + 2\frac{_}{5} = 6\frac{1}{5}$

$\frac{3}{4} + \frac{_}{4} + 1 = 2\frac{2}{4}$

$_\frac{2}{7} + 7\frac{_}{_} = 9\frac{4}{7}$

1	2
3	4
5	6
7	8
9	

6 اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

نموذج خط الأعداد الآتي (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4)

يعبر عن المعادلة

$1 + \frac{1}{4}$ $1\frac{1}{4} + 2$

$1 + 2\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

مجموع $\frac{3}{5} + 3\frac{2}{5} + 2\frac{1}{5}$ هو نفسه مجموع

$2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}$ $2\frac{1}{5} + 3\frac{3}{5}$

$2 + 3 + 1 + \frac{1}{5}$ $5 + \frac{3}{5} + \frac{2}{5}$

أي من المعادلات الآتية لا تعبر عن $9\frac{7}{8}$

$6\frac{5}{8} + 3\frac{2}{8}$ $5\frac{5}{8} + 2\frac{2}{8} + 2\frac{2}{8}$

$4\frac{6}{8} + 4\frac{3}{8} + \frac{6}{8}$ $5\frac{6}{8} + 3\frac{4}{8}\ \ \frac{5}{8}$

7 أجب عن الأسئلة الآتية

شربت هدى $1\frac{3}{8}$ لتر من الماء في اليوم، و شربت $1\frac{6}{8}$ لتر من الماء في اليوم التالي

ما مجموع ما شربته هدى؟ ....

اشترت نورا $1\frac{1}{2}$ كيلو جرامًا من اللحم و $1\frac{3}{4}$ كيلو جرامًا من الأرز و $2\frac{1}{2}$ كيلو جرامًا من السكر

ما مجموع الكيلو جرامات التي اشترتها نورا؟

طرح الأعداد الكسرية متحدة المقام

أولاً: استخدام خط الأعداد

مثال: اطرح $3\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$

$2\frac{2}{4}$ $3\frac{3}{4}$

0 1 2 3 4 5

نبدأ من النقطة التي تمثل $3\frac{3}{4}$ على خط الأعداد، ثم رجعنا للخلف بمقدار $1\frac{1}{4}$ أو قفزنا للخلف 5 قفزات كل قفزة تمثل $\frac{1}{4}$

اطرح باستخدام خط الأعداد

$2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5}$

0 1 2 3

$4\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$

0 1 2 3 4 5

$3\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5}$

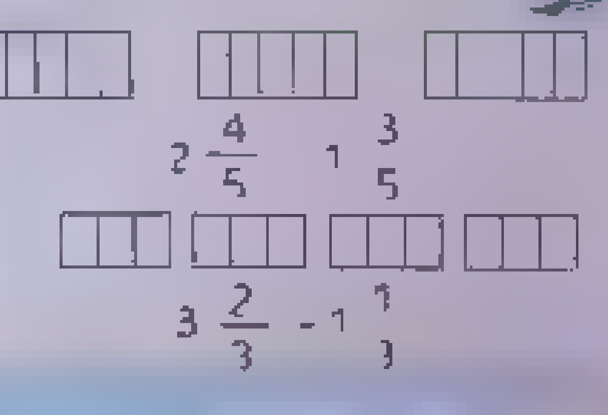
0 1 2 3 4 5

ثانياً: استخدام النماذج

مثال: اطرح $4\frac{4}{5} - 2\frac{1}{5}$

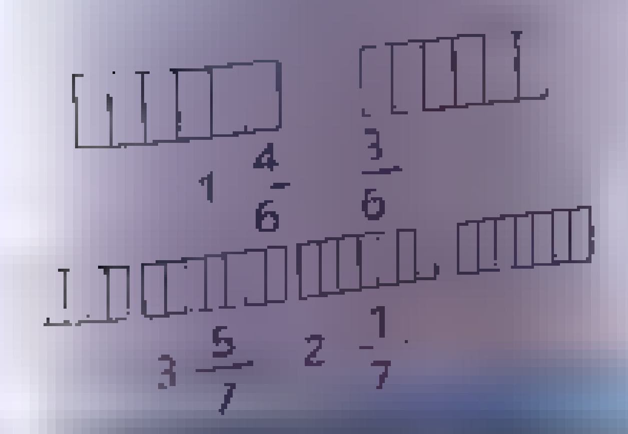
$-2\frac{3}{5}$

اطرح باستخدام النماذج



$2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5}$

$3\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3}$



$1\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$

$3\frac{5}{7} - 2\frac{1}{7}$

اطرح باستخدام استراتيجية مناسبة

$3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{5} =$ ...... $\quad 4\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} =$

$4 - 3\frac{1}{8} =$ ...... $\quad 5 - 2\frac{1}{4}$ ......

$3 - 2\frac{1}{8} =$ ...... $\quad 3 - 1\frac{1}{6}$ ......

$2\frac{1}{4} - 1\frac{2}{4}$ ...... $\quad 2\frac{7}{5} - 1\frac{1}{5}$ ......

اجب عن الأسئلة الآتية

قال أحد التلاميذ إن ناتج جمع $2\frac{3}{4} + 3\frac{3}{4}$ هو $5\frac{1}{5}$

....

لدى ساهر $3\frac{1}{4}$ رغيف خبز أعطى لأخيه $1\frac{3}{4}$ منه

....

يحتاج سعد معد $5\frac{1}{4}$ متر من الماء صاعة كمية من العصير قبل

كي يديه بالفعل $3\frac{3}{4}$ متر منها

....

مشى أحمد مسافة $3\frac{1}{4}$ كيلومتر، ثم مشى مسافة $2\frac{1}{4}$ كيلو متر

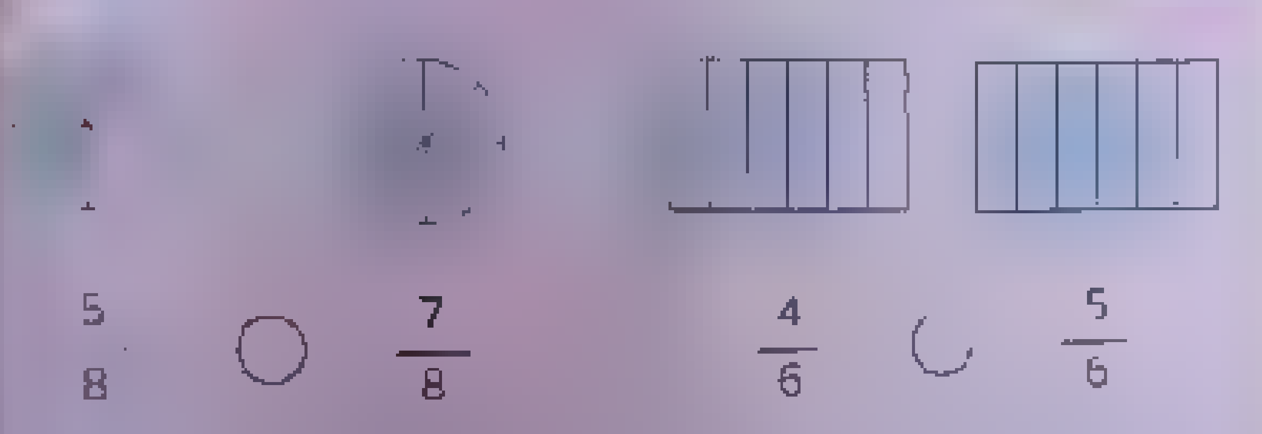
أخرى ثم عاد مسافة $1\frac{3}{4}$ كيلومتر من نفس الطريق،

مقارنة الكسور متحدة المقام أو البسط وترتيبها

مقارنة الكسور متحدة المقام باستخدام النماذج

$\frac{2}{4}$ ... $\frac{3}{4}$

قارن باستخدام النماذج



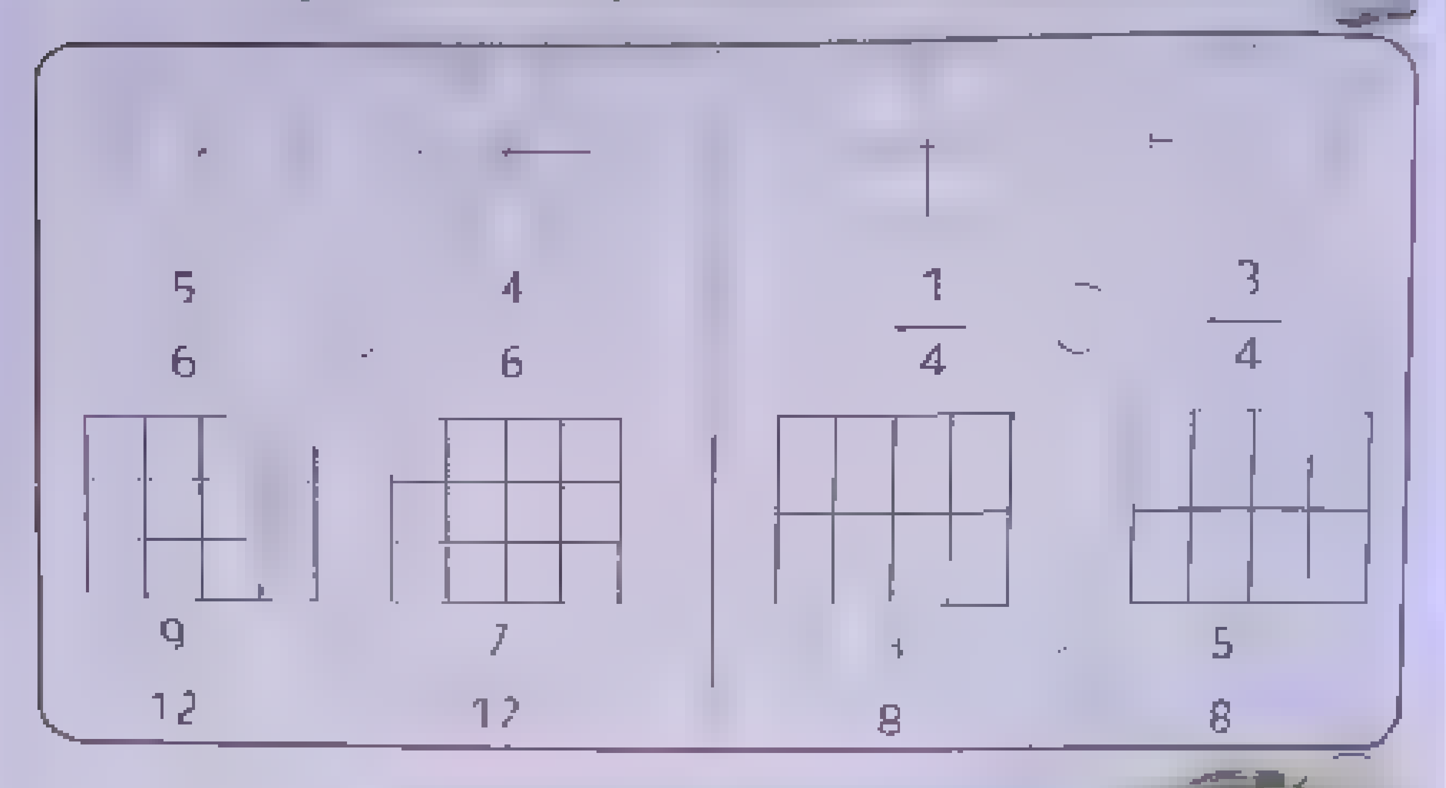
$\frac{5}{6}$ ◯ $\frac{4}{6}$ $\frac{7}{8}$ ◯ $\frac{5}{8}$

$\frac{5}{7}$ ◯ $\frac{6}{7}$ $\frac{4}{5}$ ◯ $\frac{3}{5}$



الدرس (8)

ظلل كل شكل لتوضيح الكسور المعطاة ثم قارن باستخدام > أو < أو =



تعلم

كيف نقارن الكسور التي لها نفس المقام

إذا كانت الكسور الاعتيادية لها نفس المقام، فإن الكسر الاعتيادي الذي له البسط الأكبر يكون هو الكسر الاعتيادي الأكبر

مثال: $\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$ لأن $4 > 3$ ، $\frac{2}{7} < \frac{5}{7}$ لأن $2 < 5$

قارن باستخدام > أو < أو =

$\frac{7}{8}$ ○ $\frac{3}{8}$	$\frac{14}{15}$ ○ $\frac{12}{15}$	$\frac{4}{8}$ ○ $\frac{3}{8}$
$\frac{9}{11}$ ○ $\frac{10}{11}$	$\frac{4}{9}$ ○ $\frac{3}{9}$	$\frac{2}{5}$ ○ $\frac{4}{5}$
$\frac{14}{25}$ ○ $\frac{15}{25}$	$\frac{4}{7}$ ○ $\frac{6}{7}$	$\frac{4}{12}$ ○ $\frac{9}{12}$

أي عدد صحيح أو عدد كسري أو كسر غير حقيقي يكون دائماً أكبر من أي كسر حقيقي.

رتب من الأكبر للأصغر

$\frac{6}{8}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{4}{8}$

....

رتب من الأصغر للأكبر

$1\frac{3}{12}$ ، $\frac{11}{12}$ ، $\frac{3}{12}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{13}{12}$

....

مقارنة الكسور متحدة البسط باستخدام النماذج

$\frac{4}{5} > \frac{4}{6}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{4}{6}$

لون حسب الكسر ثم حوط الكسر الأكبر

$\frac{4}{5}$

$\frac{4}{6}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{5}{7}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{3}{7}$

$\frac{2}{7}$

$\frac{2}{5}$

$\frac{6}{7}$

$\frac{6}{9}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{3}{6}$

إذا كانت الكسور الاعتيادية لها نفس البسط فإن الكسر الذي له المقام الأصغر يكون هو الكسر الاعتيادي الأكبر.

$\frac{3}{5} > \frac{3}{7}$ لأن $5 < 7$

قارن باستخدام > ، < أو =

$\frac{4}{6}$	○	$\frac{4}{7}$	$\frac{10}{11}$	○	$\frac{10}{12}$
$\frac{5}{9}$	○	$\frac{5}{8}$	$\frac{14}{35}$	○	$\frac{14}{23}$
$\frac{3}{4}$	○	$\frac{3}{5}$	$\frac{17}{18}$	○	$\frac{17}{20}$

رتب من الأكبر للأصغر

$\frac{3}{12}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{3}{[illegible]}$ ، $\frac{3}{8}$ ، $\frac{3}{5}$

رتب من الأصغر للأكبر

$\frac{2}{12}$ ، $\frac{12}{2}$ ، $\frac{12}{4}$ ، $\frac{12}{8}$ ، $\frac{12}{9}$

8 أجب عن الأسئلة التالية:

هل تفضل الحصول على $\frac{5}{8}$ من قالب شيكولاتة أم $\frac{7}{8}$ منها؟

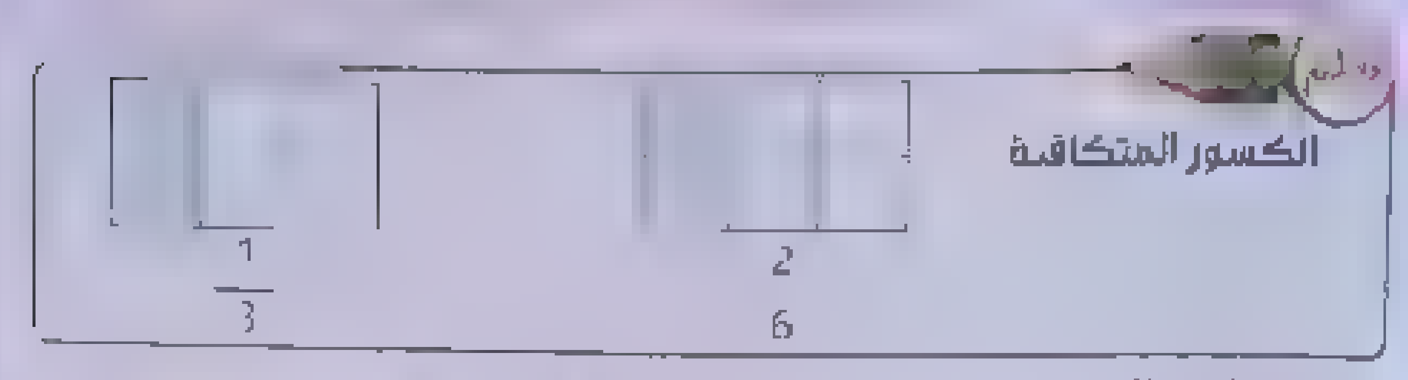
تقول سارة إنه عند مقارنة كسرين لهما نفس البسط، فإن الكسر الذي له المقام الأكبر هو الأكبر

أيهما أكبر: مجموع $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ أم مجموع $\frac{1}{6} + \frac{4}{6}$ وإذا أضفت 1 لبسط الكسر الأصغر وأضفت 1 لمقام بسط الأكبر

4 فطائر لها نفس الحجم قسمت الأولى إلى 4 أجزاء، والثانية إلى 5 أجزاء والثالثة إلى 6 أجزاء والرابعة إلى 7 أجزاء

أكلت ميرنا 4 أجزاء من البيتزا الخاصة بها بعد أن قسمتها إلى 7 أجزاء متساوية، وأكلت أختها هند من البيتزا الخاصة بها 5 أجزاء بعد أن قسمتها إلى 6 أجزاء:

الكسور المتكافئة



الكسور المتكافئة

هي الكسور التي تختلف بسطها ومقامها ولها نفس القيمة

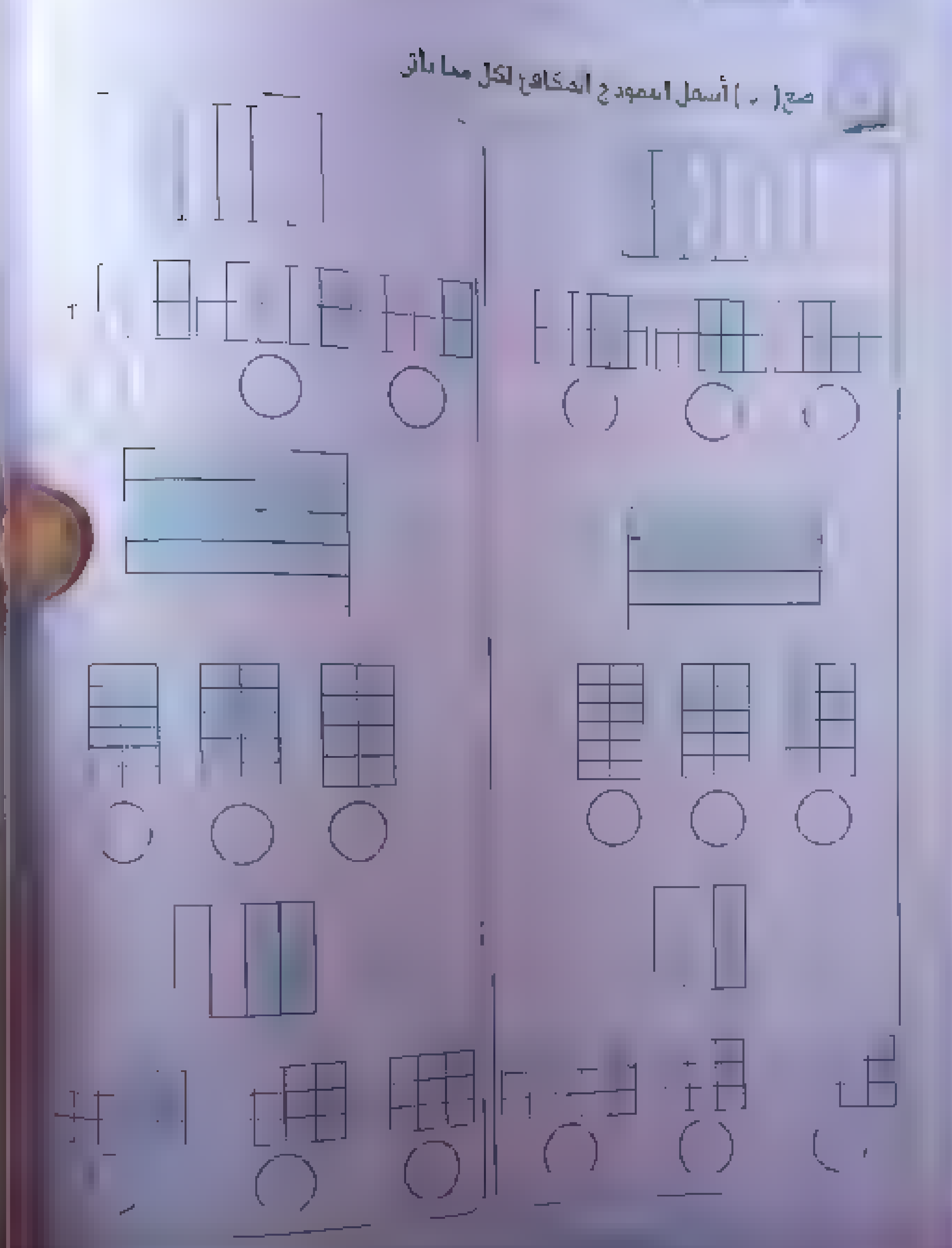
مثال

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

$\frac{4}{6} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{5}{8} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$

ضع (✓) أسفل النموذج المكافئ لكل مما يأتي



اكتب الكسر ثم صل الكسور المتكافئة

حل عن الأسئلة الآتية

كتب فريد ما يمثله هذا النموذج من قالب الشكولاتة حصته

به، و أكلت أختها حسة ما يمثله هذا النموذج ، فهل عمت أ

قال أن الشيكولاتة نهم نفس حجم

شكولاتة؟ فسر إجابتك.........

يريد محمد تلوين نموذج لحدس ه يكون مساوي نموذج ماوي

خاص بأخيه إبراهيم

نموذج إبراهيم — نموذج محمد

تكوين كسور [illegible] باستخدام النماذج لتص[illegible]

[illegible] **حائط الكسور**

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$

$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

$\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ 7 7 $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$

$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$

$\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$

باستخدام حائط الكسور كمل الأرقام في الكسور المتكافئة

$\frac{1}{2} = \frac{\ }{4} = \frac{3}{\ } = \frac{4}{\ldots} = \frac{\ }{10} = \frac{\ }{12}$

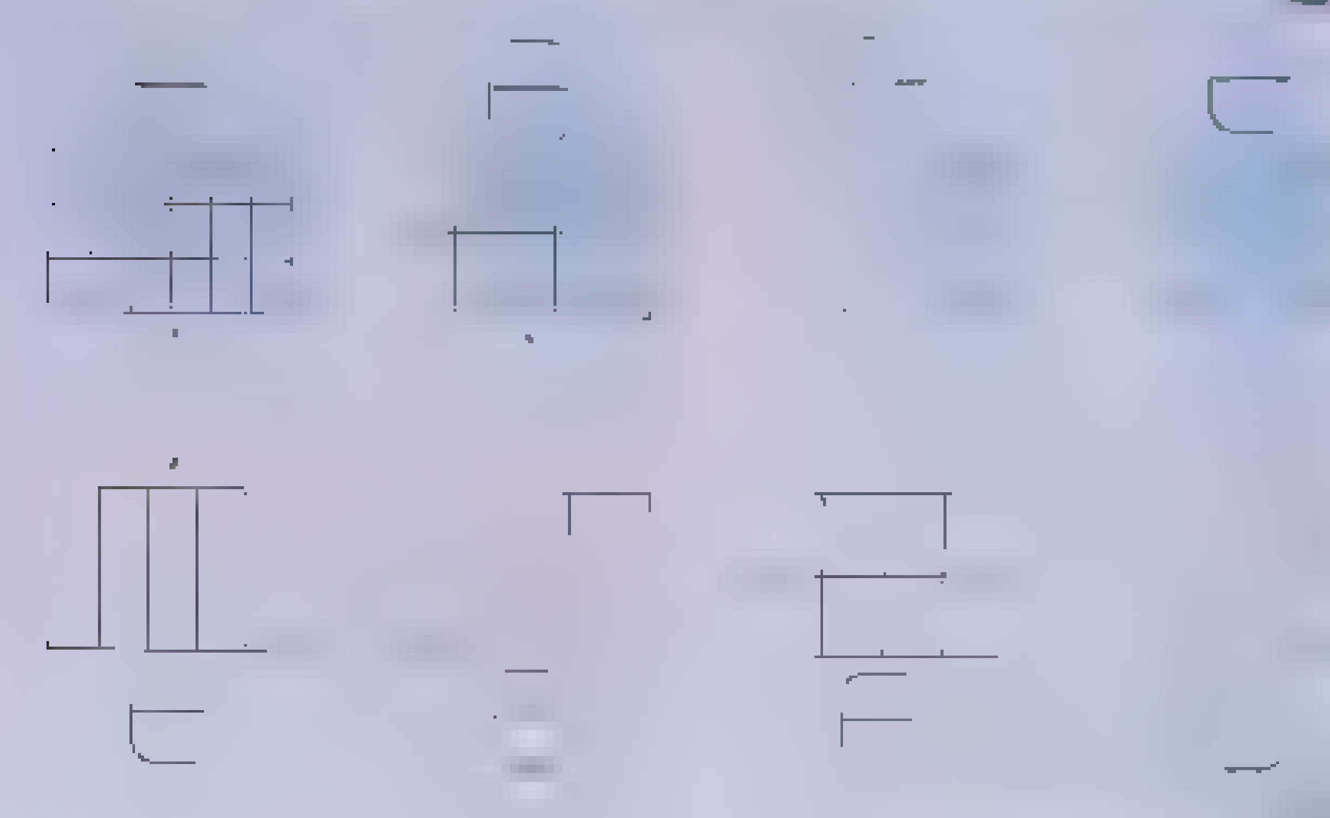
$\frac{1}{3} = \frac{\ldots}{6} = \frac{3}{\ } = \frac{\ }{12}$

$\frac{1}{6} = \frac{\ }{12}$ $\quad \frac{1}{4} = \frac{\ }{8}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{2}{\ }$ $\quad 12$

$1 = \frac{5}{\ldots} = \frac{\ }{10}$

الدرس (10)

اكتب الكسر ثم صله بالنموذج المناسب ثم لون هذا النموذج حسب الكسر المكافئ، ثم اكتبه



اجب عن الأسئلة الآتية

احتاجت مريم وضع $\frac{1}{2}$ كيلو جرام من الدقيق، فقررت أن تأخذ هذه الكمية على 3 مرات متساوية

تريد غادة أن تخبز $\frac{1}{2}$ كيلو من السكر و $1\frac{1}{2}$ كيلو من الأرز في أكواب وتضعها في أكواب سعة الواحد $\frac{1}{4}$ كيلو فقط، وكان عليها أن تكتب الـ $\frac{1}{2}$ ، $1\frac{1}{2}$ على صورة كسرين متكافئين آخرين. لتعرف عدد الأكواب اللازمة للسكر والأرز فقط

اللازمة للسكر والأرز فقط؟

الكسور المرجعية

(12.11)

هي كسور مشهورة مثل الـ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{4}$ تستخدم ...
وترتيب الكسور

... خط الأعداد

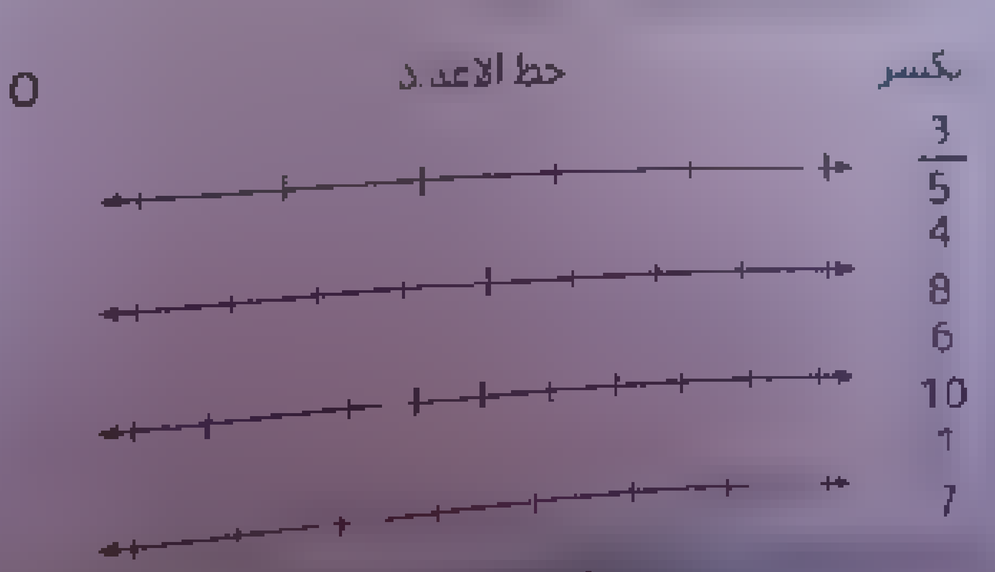
$0 \quad \frac{1}{8} \quad \frac{2}{8} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{6}{8} \quad \frac{7}{8} \quad 1$

الكسر $\frac{1}{8}$ أقرب إلى الصفر

الكسور $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ أقرب إلى النصف

الكسر $\frac{7}{8}$ أقرب إلى الواحد الصحيح

ضع كل كسر اعتيادي على خط الأعداد ثم قرر هل الكسر الاعتيادي ... إلى الصفر أم ... أم 1



باستخدام النماذج قارن بين الـ $\frac{1}{2}$ وكل كسر مما يأتي

$\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{2}$ ◯ $\frac{2}{6}$

أي كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$ لابد أن يكون بسطه نصف مقامه أو مقامه ضعف بسطه

تذكر من خلال الكسور المكافئة لنصف

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$

كيف نقارن الكسر مع الـ $\frac{1}{2}$

مثال (1)

قارن بين $\frac{4}{6}$ والـ $\frac{1}{2}$

لكي نقارن بين $\frac{4}{6}$ و $\frac{1}{2}$ لابد أن نكتب الـ $\frac{1}{2}$ على صورة كسر مكافئ مقامه 6

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} < \frac{4}{6}$$

مثال (2)

قارن بين $\frac{3}{10}$ والـ $\frac{1}{2}$

نكتب $\frac{1}{2}$ على صورة الكسر المكافئ $\frac{5}{10}$ فيكون $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} > \frac{3}{10}$

حوط الكسر الأكبر من النصف، وضع خطا تحت الكسر الأقل من النصف ومستطيلا حول الكسر المكافئ للنصف فيما يأتي

$\frac{2}{5}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{9}$

$\frac{6}{12}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{4}{11}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{9}$

ضع علامة (✓) على العلاقة الصحيحة فيما يأتي

$\frac{6}{11} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

$1\frac{1}{2} > \frac{3}{2}$ $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

$\frac{7}{7} < 1$ $\frac{3}{2} < \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ $\frac{1}{6} > \frac{1}{2}$

درس

كيف نقارن بين كسرين باستخدام الكسور المرجعية

قارن بين الكسرين $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{6}$

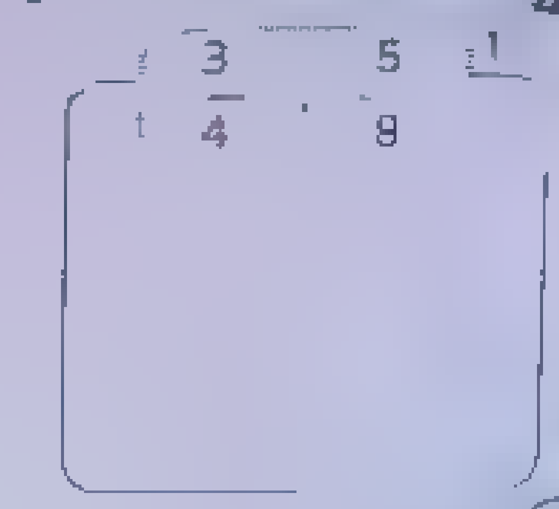
يمكن المقارنة بين الكسرين باستخدام الكسر المرجعي الـ $\frac{1}{2}$ بكتابته على صورة كسرين متكافئين آخرين

$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

$\frac{1}{2} < \frac{3}{8}$ $\quad \frac{1}{2} < \frac{5}{6}$ إذن نجد أن $\frac{3}{8} < \frac{5}{6}$

باستخدام الكسر المرجعي الـ $\frac{1}{2}$ قارن بين كل كسرين مما يأتي

أ) $\frac{5}{8}$ ، $\frac{3}{4}$



ب) $\frac{2}{6}$ ، $\frac{4}{5}$

5 باستخدام القيمة العددية المميزة $\frac{1}{2}$ رتب من الأصغر للأكبر كالمثال

$\frac{5}{8}$ ، $\frac{9}{10}$ ، $\frac{2}{9}$ الترتيب $\frac{9}{10}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{9}$

$\frac{3}{12}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{4}{8}$ الترتيب ....

$\frac{1}{10}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{7}{12}$ الترتيب ....

$\frac{1}{9}$ ، $\frac{6}{12}$ ، $\frac{3}{2}$ الترتيب ....

7 أجب عن الأسئلة الآتية

أكتب ريم $\frac{3}{8}$ من [illegible] الخاصة بها، ثم [illegible] $\frac{1}{2}$ من نفس [illegible]

جرت سارة $\frac{3}{4}$ كيلو مترا يوم السبت، و $\frac{1}{2}$ كيلو مترًا يوم الجمعة

....

اكتب كسرًا أقرب إلى 0 من 1 وآخر أقرب إلى 1 من 0 ثم قارن بينهم

.... > ....

وجدت هبة أن $\frac{4}{8}$ مساوية لـ $\frac{1}{2}$، و $\frac{1}{3}$ أقل من $\frac{1}{2}$

كيف يمكن لهبة أن تقارن بين $\frac{4}{8}$ و $\frac{1}{3}$ ..

أربعة من الجيران، سجل الاسم والجزء المزروع بالخضروات من حديقة كل واحدة منهن. حديقة كل منها لها نفس المساحة. أي الجيران زرع أقل من نصف حديقته بالخضراوات؟

الاسم	الجزء المزروع بالخضروات من الحديقة
ياسمين	$\frac{5}{12}$
نهلة	$\frac{5}{10}$
علا	$\frac{1}{6}$
هبة	$\frac{2}{3}$

تصنع سوسن طبق سلطة من الطماطم والخيار وجبن الموزاريلا. ستستخدم المفاتيح أدناه لتتعرف على كمية كل مكون لطبق السلطة. الكميات هي $\frac{3}{6}$ كيلوجرام، $\frac{2}{5}$ كيلوجرام، $\frac{3}{4}$ كيلوجرام. يوجد في طبق السلطة كمية طماطم أقل من الخيار ويوجد به كمية جبن أقل من الطماطم.

....

....

....

تكوين الكسور المتكافئة باستخدام خاصية العنصر المحايد الضربي

(14,13)

تذكر

العنصر المحايد الضربي هو الواحد الصحيح

عند ضرب أي عدد في الواحد الصحيح فإن ناتج عملية الضرب لا تتغير

يمكن كتابة الواحد الصحيح في صورة كسر اعتيادي وفيه يكون البسط والمقام متساويين.

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \dots$$

ضع دائرة حول الكسر المساوي للواحد الصحيح وخطا تحت الكسر الأقل من الواحد وعلامة ✓ تحت الكسر الأكبر من الواحد الصحيح

$\frac{3}{5}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{12}{12}$

$\frac{6}{8}$ $\frac{9}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{11}{11}$ $\frac{25}{25}$

لاحظ وتعلم

تكوين كسور متكافئة بالضرب في العنصر المحايد (1)

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{4} = \frac{4}{8} \qquad \frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{6} \qquad \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{4} \qquad \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

إذا ضرب الكسر في العدد 1 فإنه لا يتغير كذلك إذا ضرب في $\frac{2}{2}$ و $\frac{3}{3}$ أو $\frac{4}{4}$ فإنه لا يتغير وتكون كسور مكافئة للكسر الأصلي

أكمل بكتابة الأعداد الناقصة

$\frac{1}{4} \times \frac{2}{2}$ $\frac{1}{3} \times \frac{3}{3} = $ — $\frac{1}{3} \times \frac{4}{4}$

$\frac{5}{7} \times \frac{5}{5} = $ — $\frac{4}{5} \times $ — $= \frac{8}{10}$ $\frac{2}{5} \times $ — $\frac{10}{25}$

$\frac{3}{4} \times $ — $= \frac{9}{12}$ $\frac{6}{8} \times $ — $= \frac{24}{32}$ $\times \frac{3}{3}$ $\frac{12}{18}$

— $\times \frac{3}{7}$ $\frac{15}{35}$ $\frac{6}{8} \times $ $\frac{24}{32}$ $\times \frac{2}{5}$ $\frac{14}{35}$

أكمل باستخدام الأرقام في البطاقات

$\frac{8}{18}$ $\frac{6}{16}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{2}{12}$ $\frac{\ldots}{9} = \frac{\ldots}{12}$ $\frac{12}{\ldots}$ $\frac{2}{3} = \frac{\ldots}{6}$

استخدم كل رقم مرة واحدة لإيجاد الكسر المكافئ

18 12 10 8 6 2

$\frac{\ldots}{\ldots} = \frac{4}{9}$ ، $\frac{\ldots}{\ldots} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{\ldots}{\ldots} = \frac{5}{6}$

أكمل الأعداد الناقصة لتكون كسورا متكافئة

$\frac{2}{3} = \frac{\ldots}{6}$ $\frac{6}{\ldots} = \frac{\ldots}{12}$ $\frac{10}{\ldots}$

$\frac{3}{4} = \frac{6}{\ldots}$ $\frac{9}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{16} = \frac{15}{\ldots}$

$\frac{1}{7} = \frac{\ldots}{14} = \frac{3}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{28}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$

6 استخدم الكسور الموجودة في الصندوق لإكمال الجدول

$\frac{2}{4}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{8}{12}$ ، $\frac{10}{15}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{9}{12}$ ، $\frac{14}{21}$ ، $\frac{6}{12}$ ، $\frac{18}{27}$ ، $\frac{8}{16}$ ، $\frac{12}{16}$ ، $\frac{15}{20}$

الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{2}$	الكسور المكافئة لـ $\frac{3}{4}$	الكسور المكافئة لـ $\frac{2}{3}$

7 أي من العلاقات الآتية ليست صحيحة؟

$\frac{8}{6} = \frac{16}{12}$ ، $\frac{2}{3} = \frac{6}{12}$ ، $\frac{3}{1} = \frac{30}{10}$ ، $\frac{6}{5} = \frac{12}{10}$

8 كون 4 كسور مكافئة لـ $\frac{1}{4}$ باستخدام المحايد الضربي و4 كسور مكافئة لـ $\frac{2}{5}$

أ $\frac{1}{4} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$

ب $\frac{2}{5} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$

تعلم

استخدام عملية القسمة على المحايد الضربي لتكوين كسور متكافئة

القسمة على أي كسر مكافئ للواحد الصحيح لا تؤثر على الناتج

$$\frac{6}{9} \div 1 = \frac{6}{9} \div \frac{3}{3} = \frac{2}{3}$$

أنا تعلمت تكوين كسور متكافئة بالقسمة على المحايد الضربي.

أكمل بكتابة الأعداد الناقصة

$\frac{4}{6} \quad \frac{2}{2} \quad __$

$\frac{15}{20} \div \frac{5}{5} = __$

$\frac{27}{36} \div \frac{9}{9} = __$

$\frac{10}{30} \div __ = \frac{1}{3}$

$\frac{6}{9} \quad \frac{3}{3} \quad __$

$\frac{12}{18} \div \frac{6}{6} \quad __$

$\frac{16}{20} \quad __ = \frac{4}{5}$

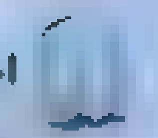
$\frac{42}{48} \quad \frac{6}{6} \quad __$



D	C	B	A
كسر مكافئ لـ $\frac{40}{50}$	كسر مكافئ لـ $\frac{6}{8}$	كسر مكافئ لـ $\frac{2}{3}$	كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$

حسب المفتاح اكتب الحرف أمام كل كسر كالمثال

$\frac{4}{6}$ B	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{18}{27}$	$\frac{12}{18}$
$\frac{10}{20}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{80}{100}$
$\frac{60}{80}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{20}{30}$	$\frac{30}{40}$	$\frac{5}{10}$



اختر الإجابة الصحيحة

أنفقت هبة $\frac{4}{12}$ من مدخراتها لشراء لعبة جديدة ....

($\frac{1}{9}$ ، $\frac{2}{8}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{3}$)

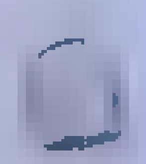


أكمل النمط بكتابة الكسور المتكافئة

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ ، ..... ، ..... ، .....

$\frac{3}{4}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{9}{12}$ ، ..... ، ..... ، .....

$\frac{4}{5}$ ، $\frac{8}{10}$ ، $\frac{12}{15}$ ، ..... ، .....

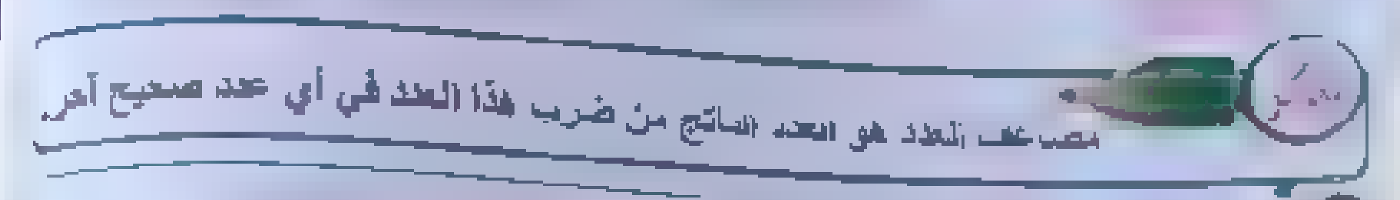


أكمل الجدول على اليسار بكتابة الكسر المعبر عن عدد ساعات النوم لكل حيوان بالنسبة لليوم الكامل واكتب الكسر المكافئ المعبر عنه

افترض أن البقرة قد نامت 4 ساعات ......

الحيوان	عدد ساعات النوم	الكسر المعبر عنه بالنسبة لليوم	الكسر المعبر
	12		
	4		
	15		
	16		

العلاقة بين المضاعفات والكسور المتكافئة



تعلم

لاحظ العدد 3 في المقام أصبح 9 في الكسر المكافئ

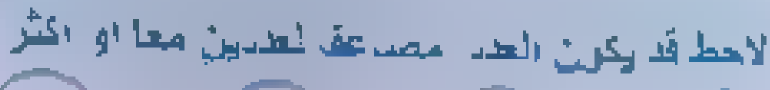
لذا علينا أن نضرب البسط في نفس العدد 3

$$\frac{2}{3} \underset{\times 3}{\overset{\times 3}{=}} \frac{\boxed{6}}{9}$$

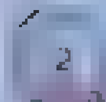
$2 \times 3 = 6$

فيكون العدد المجهول هو 6

ضع رقم 2 فوق مضاعفات العدد 2 ورقم 3 فوق مضاعفات العدد 3، ورقم 4 فوق مضاعفات العدد 4، ورقم 5 فوق مضاعفات العدد 5 فيما يأتي



18	27	24	16	27	40
14	12	20	32	2	40
50	15	30	35	28	100



2 اكتب المضاعف المجهول في كل مما يأتي

$\frac{2}{3} = \frac{\square}{9}$ (×3)	$\frac{4}{10} = \frac{8}{\square}$ (×2)	$\frac{4}{6} = \frac{32}{\square}$ (×8)
$\frac{4}{5} = \frac{\square}{25}$ (×5)	$\frac{2}{3} = \frac{8}{\square}$ (×4)	$\frac{10}{20} = \frac{\square}{200}$ (×10)
$\frac{4}{7} = \frac{\square}{28}$ (×4)	$\frac{5}{7} = \frac{50}{\square}$ (×10)	$\frac{3}{12} = \frac{15}{\square}$ (×5)

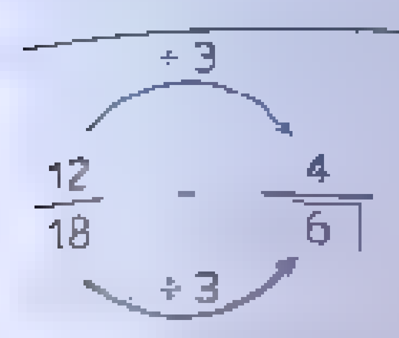
أكمل بكتابة العدد المجهول لجعل الكسور متكافئة

$\frac{4}{12} = \frac{\dots}{60}$ $\frac{4}{6} = \frac{16}{\dots}$ $\frac{5}{7} = \frac{\dots}{35}$

$\frac{5}{10} = \frac{25}{\dots}$ $\frac{2}{8} = \frac{16}{\dots}$ $\frac{2}{9} = \frac{14}{\dots}$

$\frac{3}{8} = \frac{18}{\dots}$ $\frac{2}{5} = \frac{\dots}{50}$ $\frac{1}{4} = \frac{9}{\dots}$

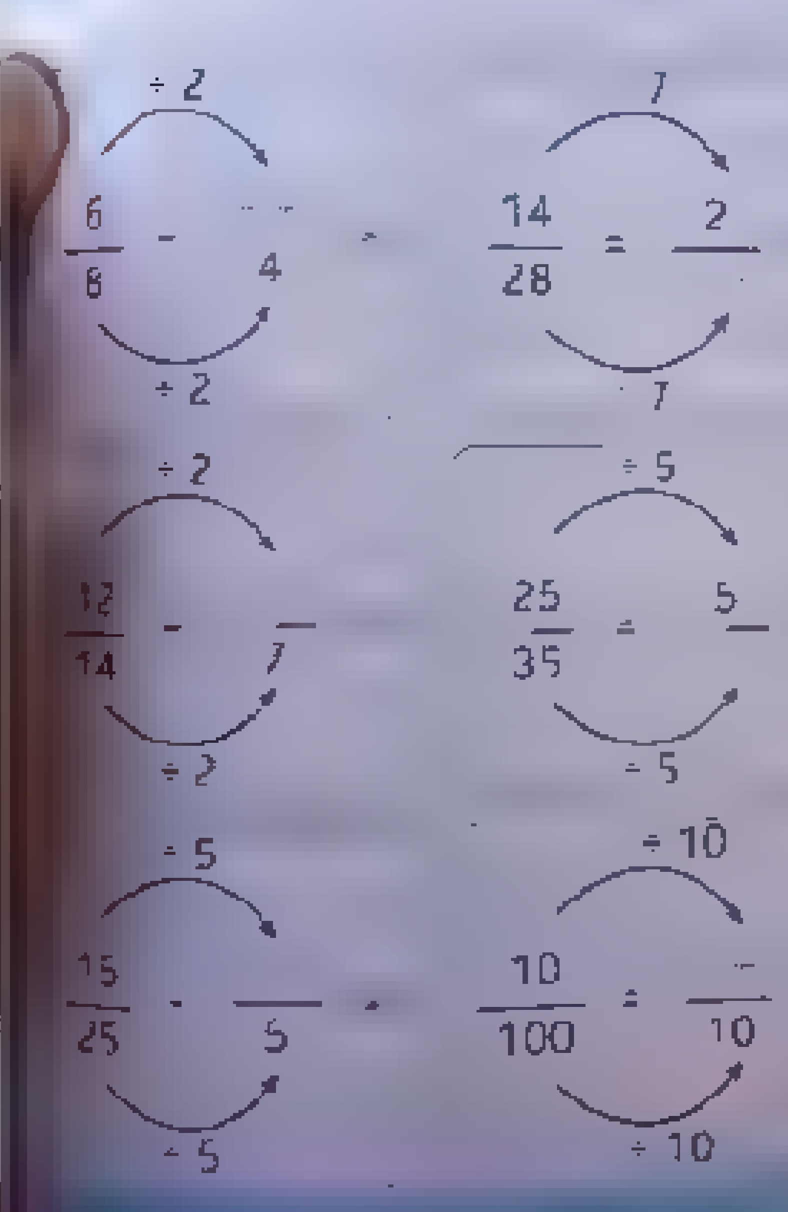
تذكر

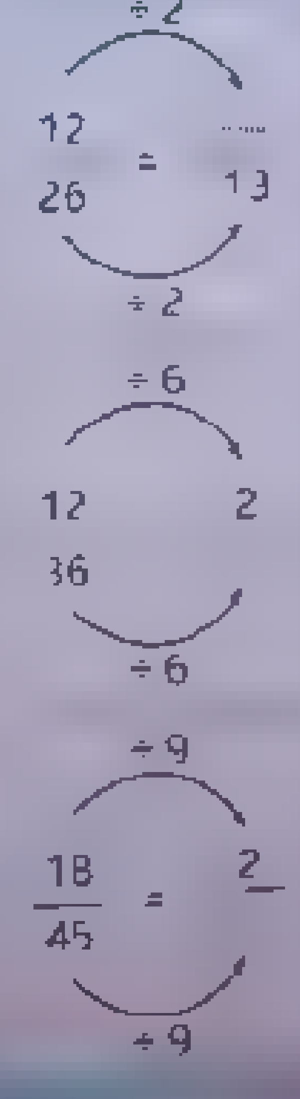


لاحظ العدد 12 أصبح 4 بالقسمة على 3 لذا نقسم المقام على نفس العدد ليصبح 6

✓ في الكسور المتكافئة عندما تزيد الأعداد فمعناه أننا قمنا بعملية الضرب وعندما تقل الأعداد فمعناه أننا قمنا بعملية القسمة.

اكتب العدد المجهول





5 أكمل العدد الناقص

$\frac{1}{\dots} = \frac{3}{15}$ ، $\frac{\dots}{9} = \frac{35}{45}$ ، $\frac{\dots}{5} = \frac{40}{50}$

$\frac{4}{\dots} = \frac{20}{25}$ ، $\frac{\dots}{2} = \frac{100}{200}$ ، $\frac{2}{\dots} = \frac{12}{36}$

$\frac{2}{\dots} = \frac{14}{49}$ ، $\frac{\dots}{2} = \frac{7}{14}$ ، $\frac{\dots}{10} = \frac{36}{60}$

6 صل كل معادلة بالعدد الناقص

$\frac{\dots}{12} = \frac{4}{6}$	10	$\frac{18}{45} = \frac{2}{\dots}$
	3	
$\frac{\dots}{3} = \frac{3}{9}$	8	$\frac{24}{36} = \frac{6}{\dots}$
	4	
$\frac{\dots}{5} = \frac{15}{25}$	1	$\frac{20}{40} = \frac{5}{\dots}$
	9	

7 مسائل كلامية:

كسران متكافئان البسط و المقام في الكسر الأول هما 4، 16 على الترتيب فإذا كان البسط في الكسر الثاني هو 1 فما المقام؟

تقول سالي إنها تستطيع أن تكوّن زوجين من الكسور المتكافئة من الأرقام 1، 2، 5، 10

لدى جد و أخيه فطيرتان لهما نفس الحجم، قطع جد فطيرته إلى 6 أجزاء، و قطعت أخته فطيرتها إلى 12 جزء، فإذا أكلت جدا من فطيرته 3 أجزاء،

ضرب كسر اعتيادي في عدد صحيح

الدرس ( )





عملية الضرب هي عملية جمع مكرر

$5 \times 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$ $\quad$ $2 \times 3 = 2 + 2 + 2 = 6$



ضرب الكسر في عدد صحيح هو جمع متكرر لهذا الكسر

$4 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$

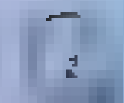
يمكن كتابة أي كسر على صورة مسألة جمع مكرر و مسألة ضرب

مثال: يمكن كتابة الكسر $\frac{2}{6}$ على صورة مسألة الجمع $\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$ ومسألة ضرب $\frac{1}{6} \times 2$ كذلك يمكن كتابة الكسر $\frac{3}{8}$ على صورة مسألة الجمع $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$ ومسألة الضرب $3 \times \frac{1}{8}$

انظر إلى النموذج الشريطي في كل مما يأتي، واكتب الكسر ومسألة الجمع ومسألة الضرب كالمثال.

الكسر $\frac{2}{3}$ مسألة الجمع $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ مسألة الضرب $2 \times \frac{1}{3}$	الكسر مسألة الجمع مسألة الضرب	الكسر مسألة الجمع مسألة الضرب
الكسر مسألة الجمع مسألة الضرب	الكسر مسألة الجمع مسألة الضرب	الكسر مسألة الجمع مسألة الضرب





صل كل كسر في المنتصف بمسألة الجمع ومسألة الضرب:

مسألة الضرب	الكسر	مسألة الجمع
$4 \times \frac{1}{5}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
$2 \times \frac{1}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$
$4 \times \frac{1}{8}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
$3 \times \frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$

قسم كل نموذج مما يأتي حسب مسألة الضرب ثم لون الكسر المعبر عنه

$2 \times \frac{1}{4}$

$3 \times \frac{1}{6}$

$2 \times \frac{1}{5}$

$4 \times \frac{1}{7}$

$2 \times \frac{1}{3}$

$6 \times \frac{1}{8}$

اكتب معادلة ضرب لوصف الصورة التالية. استخدم كسر الوحدة كعامل في المعادلة
ثم اكتب معادلة الجمع

معادلة الضرب: ...

معادلة الجمع: ...

كم عدد الأسس الموجودة في $\frac{5}{6}$؟ واكتب معادلة ضرب تجمعه بهذا الكسر مع اعتبار $\frac{1}{6}$ هو أحد العوامل.

اختر جميع الإجابات التي تعبر عما يأتي:

يقود نادر دراجته ليقطع مسافة معينة على 3 مراحل؛ كل مرحلة طولها $\frac{1}{4}$ كيلو مترا.

$\frac{3}{4}$ 3×4

$3 \times \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

يمارس لؤي رياضة المشي مسافة $\frac{1}{2}$ كيلو مترا لمدة 6 أيام

$2 \times \frac{1}{6}$ $6 + 2 \times \frac{1}{2}$

$6 \times \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

أي عملية ضرب تصف الكسر الموضح على خط الأعداد؟

0 $\frac{1}{8}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{8}$

$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} \times 6$

$6\ \frac{6}{3} \times \frac{1}{8}$

$\frac{1}{8} + 6 = \frac{6}{8}$

$\frac{6}{8} = 6 \times \frac{1}{8}$

أكمل الأعداد الناقصة

$\frac{3}{6} = 3 \times \frac{1}{\ }$

$\frac{4}{3} = \quad \times \frac{1}{3}$

$\frac{8}{8} = \quad \times \frac{1}{8}$

$\frac{5}{6} = 5 \times \frac{1}{\ }$

$\frac{5}{12} = 5 \times \frac{1}{\ }$

$\frac{3}{4} = \quad \times \frac{1}{4}$

$\frac{6}{9} = 6 \times \frac{\ }{9}$

$\frac{7}{10} = \quad \times \frac{1}{10}$

تطبيقات حياتية على الكسور

( )

تعلم



جمع وطرح الكسور المتحدة المقام: لجمع أي كسرين أو أكثر متحدي المقام وطرحهم نجمع البسط في كل منهم أو نطرحه ونكتب المقام دون تغيير

أمثلة

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \frac{1}{7} = \frac{3+2+1}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{6}{9} - \frac{2}{9} = \frac{6-2}{9} = \frac{4}{9}$$

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{5-2}{5} = \frac{3}{5}$$

عند طرح أي كسر من الواحد الصحيح لابد من كتابة الواحد على صورة كسر بسطه ومقامه مساوٍ لمقام الكسر الموجود في المسألة

تذكر

مخطط خطوات حل المسائل الكلامية

تحديد المطلوب من المسألة

تحديد المعلومات التي تقود للحل

تحديد العمليات والاستراتيجيات المناسبة

تقييم العمليات المحددة والتأكد من صحة الحل



أجب عن الأسئلة الآتية

يستغرق سامي $\frac{2}{6}$ من الساعة لتكوين لعبة الأحجار، ويستغرق أخوه رامي $\frac{3}{6}$ من الساعة لتكوين نفس اللعبة.

أكلت نورا $\frac{4}{10}$ من صندوق المقرمشات الخاص بها في أسبوع ثم أكلت $\frac{2}{10}$ من المقرمشات في الأسبوع الثاني.

يستغرق يحيى $\frac{1}{6}$ من الساعة لتسوية حديقته، و $\frac{4}{6}$ من الساعة لإزالة العشب من أزهارها.

مشى غدي $\frac{3}{10}$ كيلومتر صباح يوم، ومشى نفس المسافة عند الظهر، ونفس المسافة ليلاً.

عندما جمع علاء $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ كتب المجموع $\frac{3}{10}$

ا كـ ى شير $\frac{4}{12}$ من الصور مسجلة في جهازها اللوحي، وقد

$\frac{5}{12}$ من هذه الصور

فما الكسر المعبر

ا أكلت قطة $\frac{3}{12}$ من طعامها يوم الإثنين و $\frac{2}{12}$ يوم الثلاثاء،

فما الكسر المعبر

شرب سمو قم سد يب $\frac{10}{12}$ من نموه في وم و في سوه الت ى قم

شريب $\frac{7}{12}$ من نموه ما لكسر المعبر عن سمور التي لم تتم سه

لهذ اليوم عما ه اليوم لاول، وإذا كان عدد سمور لديه حتى 3 نمو.

قطع كمن سيرا بحصه به ى 7 أجزاء متساوية فإذا أكل قطعتين من

هذه سيد حتى اليوم

إذا كان لدى لار 6 بطاقات في معيي ،كل بطاقة تحتوي على سؤال و حد

فما الكسر الذي يعبر عن السؤال في كل بطاقة وإذا أجاب لار عن سؤ ير

منها،

اختر الإجابة الصحيحة:

١- كل الكسور الآتية $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{7}{5}$ ، $\frac{10}{31}$ كسور حقيقية ما عدا

(١) $\frac{1}{2}$ (٢) $\frac{3}{4}$ (٣) $\frac{7}{5}$ (٤) $\frac{10}{31}$

٢- عدد كسور الوحدة المكونة للكسر $\frac{5}{8}$ هي ....

(١) 5 (٢) 8 (٣) 13 (٤) 1

٣- البسط في كسر الوحدة المكون للكسر $\frac{4}{7}$ هو ....

(١) 4 (٢) 7 (٣) 1 (٤) 13

٤- معادلة تكوين الكسر $\frac{5}{6}$ من كسور الوحدة هي ....

$\frac{4}{6} + \frac{1}{6}$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

$\frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

٥- كل المعادلات الآتية تعبر عن الكسر $\frac{5}{7}$ ما عدا

$\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$

$5 \times \frac{1}{7}$

$\frac{3}{7} + \frac{3}{7}$

٦- الكسر الذي مقامه أقل من بسطه هو

كسر الوحدة

الكسر الحقيقي

العدد الكسري

الكسر الغير حقيقي

٧- $3\frac{3}{4} =$

$\frac{10}{4}$ $\frac{13}{4}$ $\frac{15}{4}$ $\frac{9}{4}$

$\frac{14}{5}$

$1\frac{4}{5}$ $5\frac{2}{4}$ $4\frac{2}{5}$ $2\frac{4}{5}$

ط - $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} + 1 + 2 =$

$2\frac{2}{3}$ 4 $3\frac{3}{6}$ $3\frac{5}{3}$

ى ناتج المسألة $\frac{2}{3}$ - 8 هو ....

$7\frac{1}{3}$ $6\frac{1}{3}$ $8\frac{1}{3}$ $\frac{6}{3}$



أكمل

$\frac{7}{5} + \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$ $1\frac{\square}{5}$ $3\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$ $\frac{1}{5}$

$4\frac{1}{5}$ $2\frac{4}{5} = \square \frac{3}{5}$ $6 + \frac{\square}{\square}$ $6\frac{3}{5}$

$\frac{6}{9} = \frac{\square}{\square} = \frac{2}{3}$ $\frac{18}{36} = \frac{2}{\square}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{12}{}$

$\frac{5}{6} = \square \times \frac{1}{6}$ $\square \times \frac{1}{3} = 3$ $4 \times \frac{\square}{5}$ $\frac{4}{5}$

أوجد ناتج ما يأتي

$4 \times \frac{1}{5}$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

$\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$ $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$

صل النواتج المتساويه

$1\ \frac{1}{5}$ $2 + \frac{1}{3}$ $\frac{5}{7} + \frac{4}{7}$ $2 - 1\frac{1}{3}$

$1 + 1 + \frac{1}{5}$ $1\ \frac{1}{3}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

رتب من الاصغر للاكبر

$\frac{2}{3}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{7}{7}$ $1\frac{1}{2}$ $\frac{1}{10}$

....

أجب عن الآتي

اذا قطع سامر البيتزا الخاصة به الى 15 جزءا و قطع جوهر بيتزا الى 9 أجزاء . و إذا أكل سامي 3 أجزاء من بيتزا الخاصة به، و اكل جوهر جزئين من البيتزا الخاصة به .

....

....

....

....



أستطيع أن أتعرف الكسور العشرية

أستطيع أن أرسم نماذج تجريبية للأجزاء من عشرة.

أستطيع أن أرسم نماذج تجريبية للأجزاء من مائة

أستطيع أن أحدد القيمة المكانية للكسور العشرية حتى الجزء من مائة.

أستطيع أن أحدد قيمة الرقم حتى الجزء من مائة

أستطيع أن أكتب الكسور العشرية حتى الأجزاء من مائة بالصيغة القياسية و الصيغة اللفظية و صيغة [illegible] و الصيغة الممتدة

أستطيع أن أقرأ الكسور العشرية و أكتبها بصيغة كسور اعتيادية.

أستطيع أن أوضح العلاقة بين الكسور العشرية و الكسور الاعتيادية

أستطيع أن أوضح العلاقة بين الكسور العشرية و الكسور الاعتيادية و الواحد الصحيح.

أستطيع أن أكتب كسور عشرية و كسور اعتيادية متكافئة حتى الجزء من مائة

أستطيع أن أستخدم النماذج لمقارنة الكسور العشرية

أستطيع أن أقارن بين الكسور العشرية التي تتكون من [illegible]

أستطيع أن أقارن بين الكسور العشرية و الكسور الاعتيادية التي يكون مقامها العدد 10 أو 100

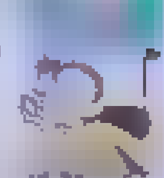
أستطيع أن أستخدم نماذج لجمع كسرين اعتياديين مقاماهما 10 و 100

أستطيع أن أستخدم النماذج لجمع كسرين [illegible] مقاماهما [illegible] و [illegible]

استكشاف
الكسور العشرية

استخدم الحساب العقلي لقسمة مضاعفات العدد 10، 100

على العددين 10، 100.



$800 \div 10 = 80$

ب $90 \div 10 = 9$

ج $45{,}600 \div 100 = 456$

د $2{,}400 \div 10 = 240$

استخدم الحساب العقلي لحل المسائل

$40 \div 10 =$

ب $50 \div 10 =$ ______

$700 \div 10 =$ ______

$400 \div 10 =$

$5{,}600 \div 10 =$ ______

$900 \div 100 =$

$600 \div 100 =$ ______

$275{,}000 \div 100 =$ ______

$6{,}700 \div 100 =$

$2{,}400 \div 100 =$

أوجد العدد الناقص

$600 \div ___ = 6$

$800 \div ___ = 8$

$2{,}800 \div ___ = 28$

$60 \div ___ = 6$

$268{,}000 \div ___ = 268$

$14{,}500 \div ___ = 145$

كل جزء يمثل جزء من عشرة أجزاء $\frac{1}{10}$ من الواحد الصحيح

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1

الكسر $\frac{1}{10}$ يمكن أن يكتب على صورة كسر عشري كالتالي

$\frac{1}{10}$ (واحد من عشرة) = 0.1

جزء من عشرة

علامة عشرية

أمثلة

$\frac{3}{10}$ = 0.3

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1

$\frac{7}{10}$ = 0.7

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1

$\frac{9}{10}$ = 0.9

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1

اكتب ما يعبر عنه الجزء الملون بصيغة الكسر الاعتيادي والكسر العشري

ظلل النماذج الآتية التي تمثل كل كسر عشري مما يأتي

0.6

0.3

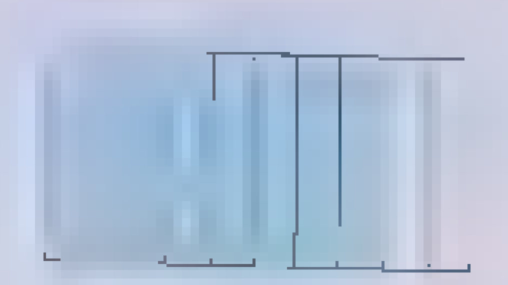
0.8

0.7

0.5

0.9

صل كل نموذج بالكسر العشري الذي يمثله

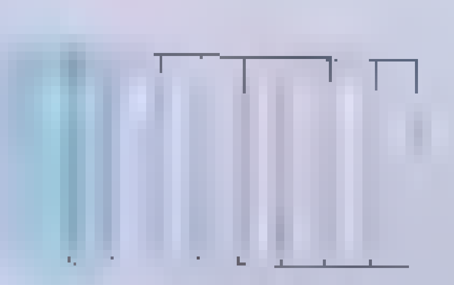


0.3

0.6

0.7

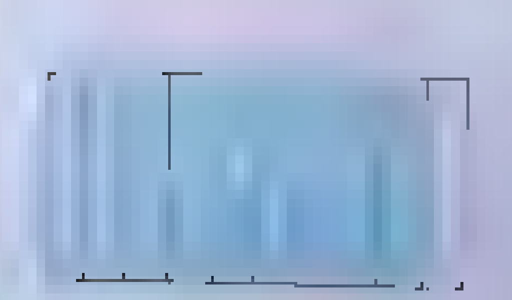
0.5



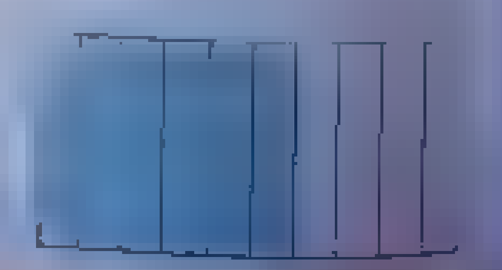
0.9

0.1

0.8

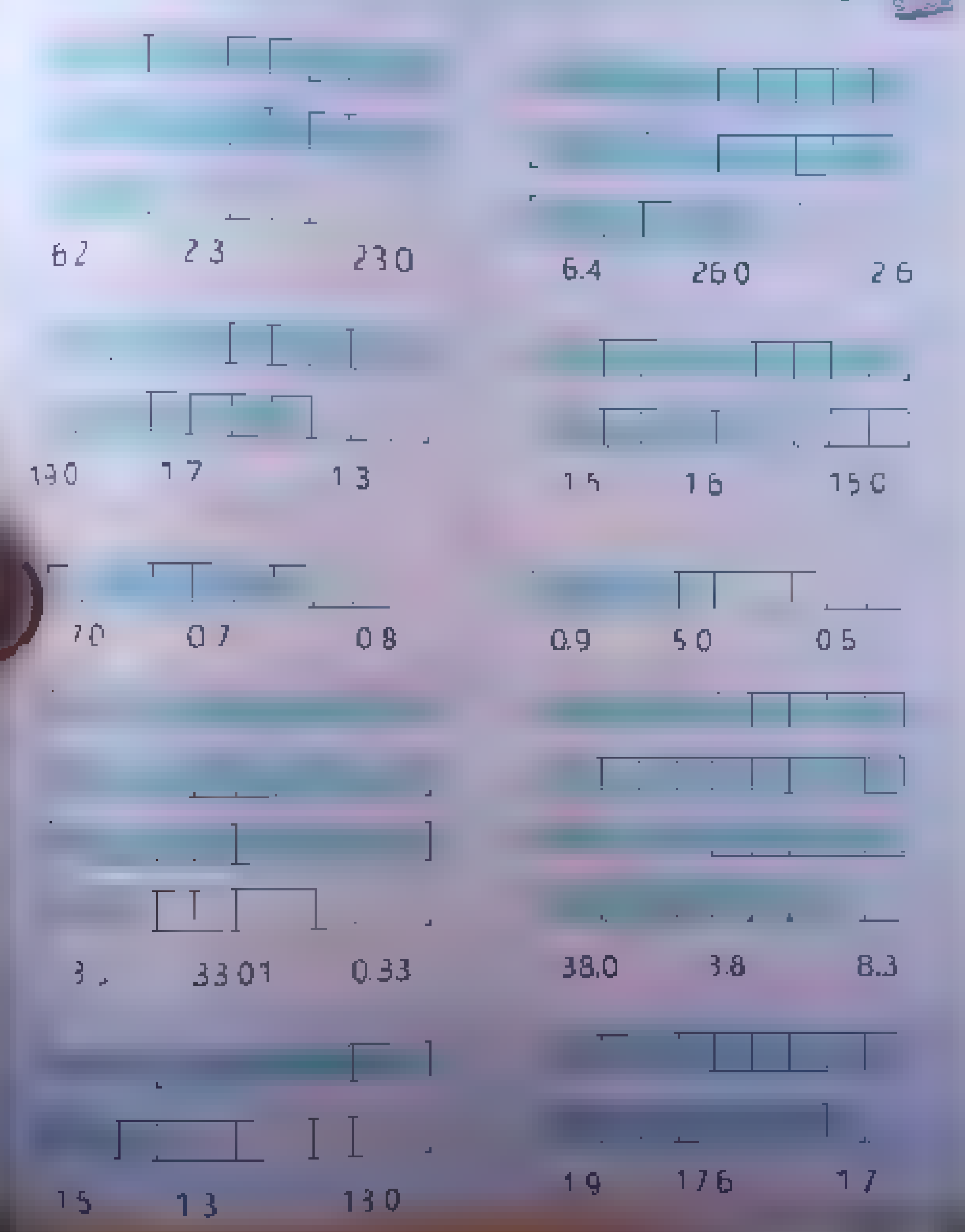


0.4



الوحدة العاشرة

ضع دائرة حول الكسر العشري المطابق للأجزاء المظللة في كل نموذج



الدرس (٤)

اكتب الكسر العشري المكافئ للكسر الاعتيادي ثم ظلل النموذج

أ

$\frac{3}{10} =$

ب

$\frac{7}{10} =$

$\frac{9}{10} =$

$1\frac{3}{10}$

$2\frac{5}{10} =$

$2\frac{8}{10} =$

أجب عن الأسئلة الآتية

لدى ماهر متر واحد من القماش، لون 0.3 من المتر باللون الأحمر، 0.5 من المتر باللون الأزرق، والباقي باللون الأصفر. لون نموذج الشريط الذي أمامك ليظهر شكل القماش لدى ماهر

قام سامي بتقطيع قطع من الخيط إلى أجزاء، وقاس طول كل منها

ما طول الجزء A

ما طول الجزء B

ما طول الجزء C

A

B

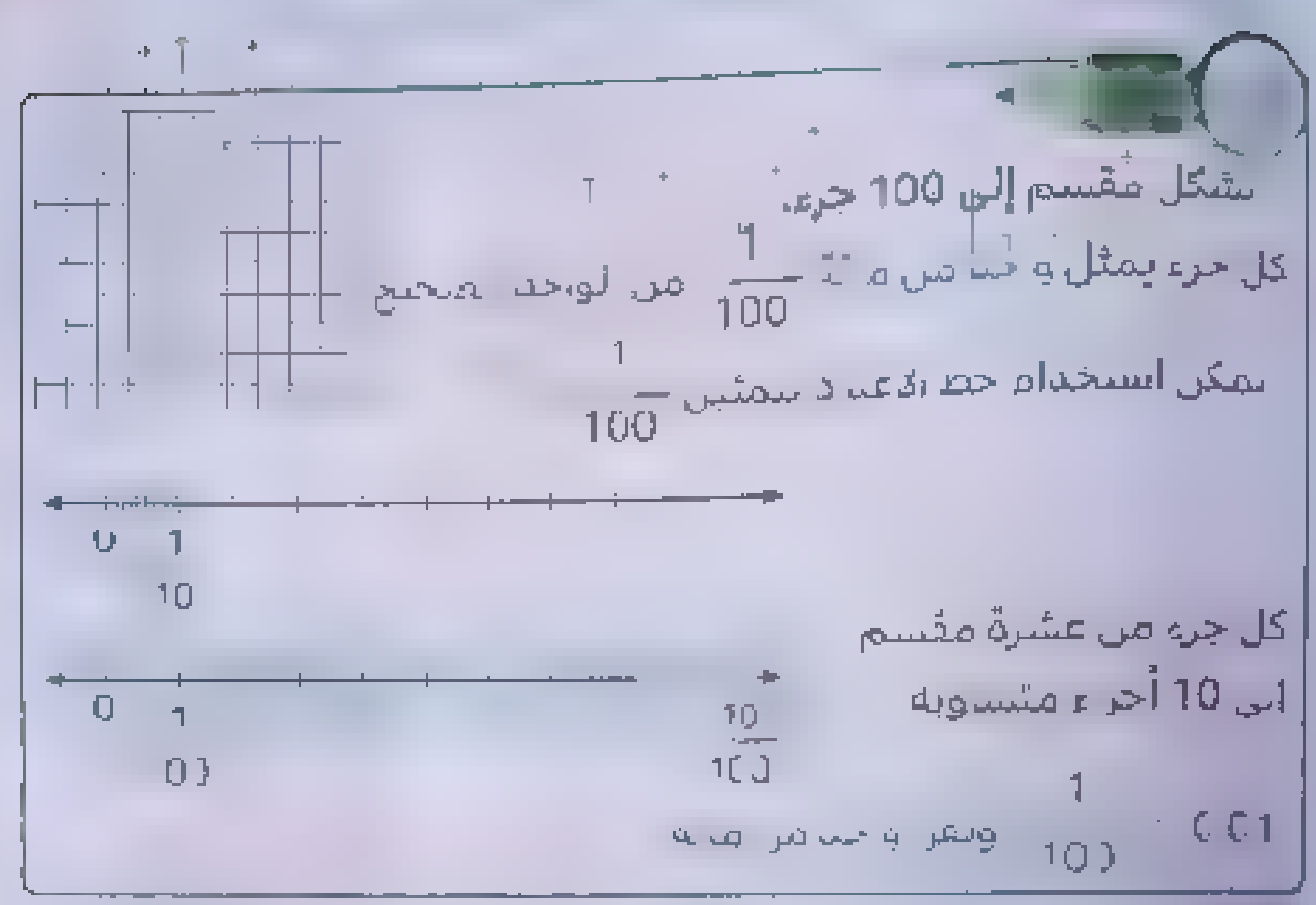
C

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8

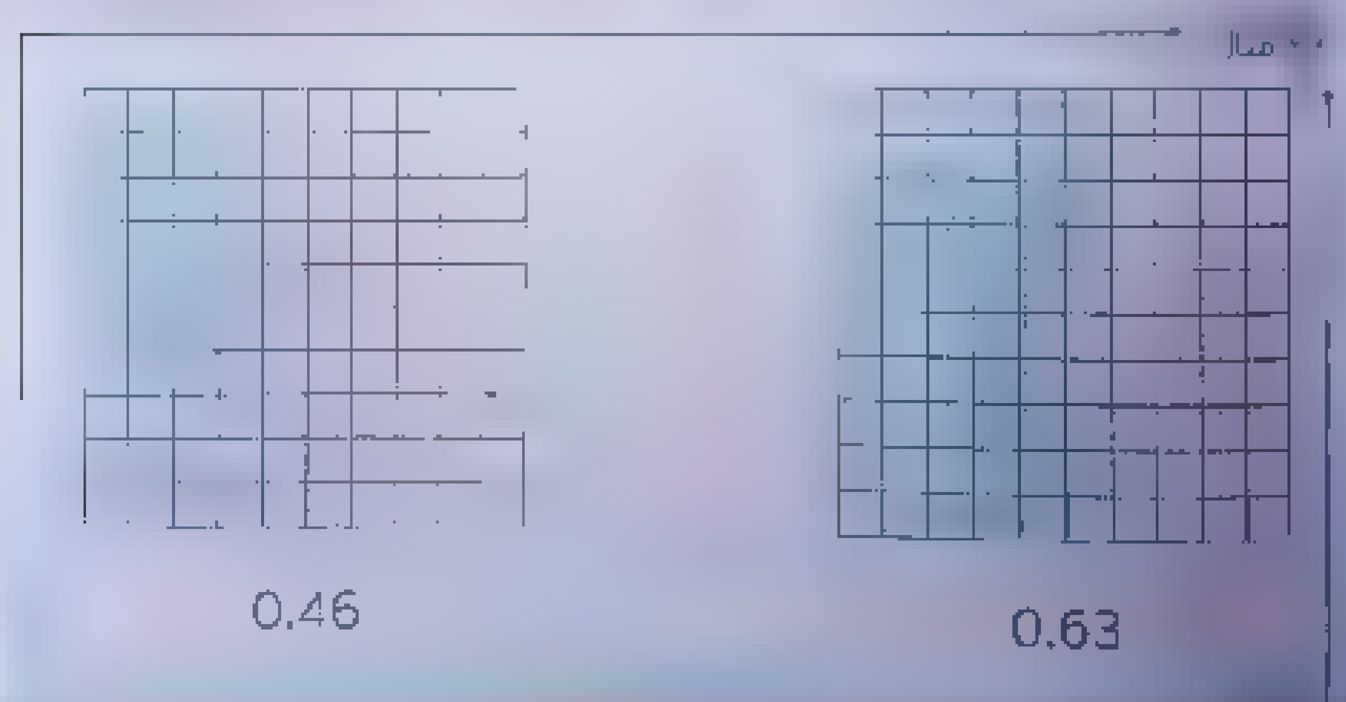
لدى أمينة كيس من السكر كتلته 1 كيلوجرام، قامت بتقسيمه بالتساوي على 10 أكواب. ما الكسر الاعتيادي والكسر العشري الذي يعبر عن كل من

	الكسر الاعتيادي	الكسر العشري
3 أكواب		
5 أكواب		
6 أكواب		
8 أكواب		

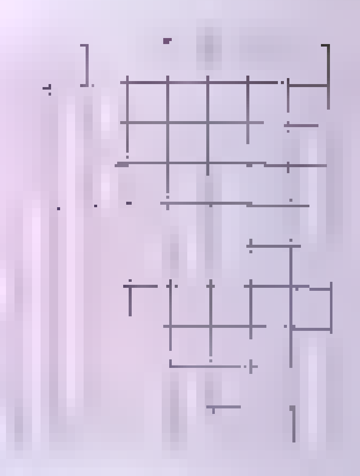
الأجزاء من مائة

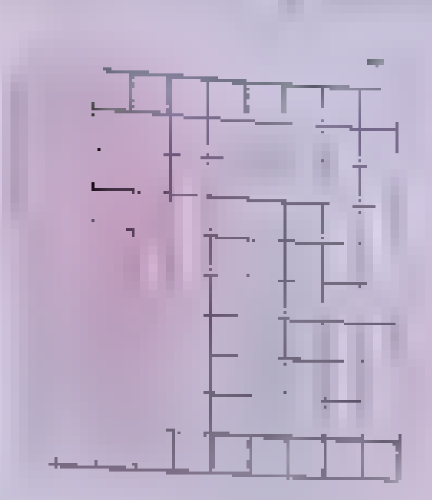


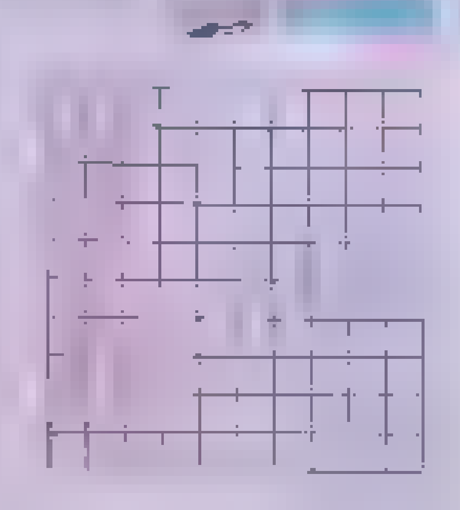
مثال

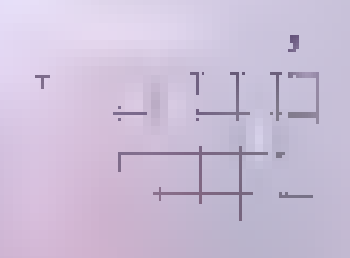


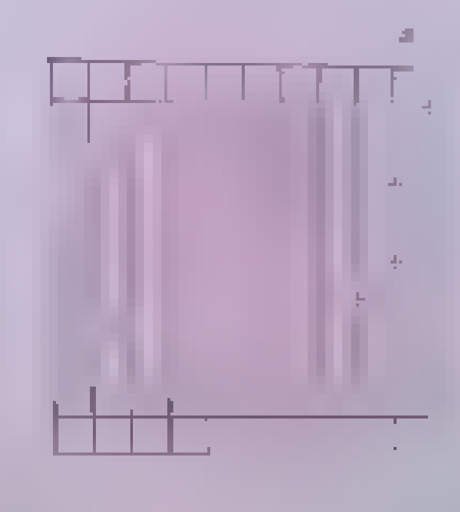
اكتب الكسر العشري المعبر عن الجزء الملون

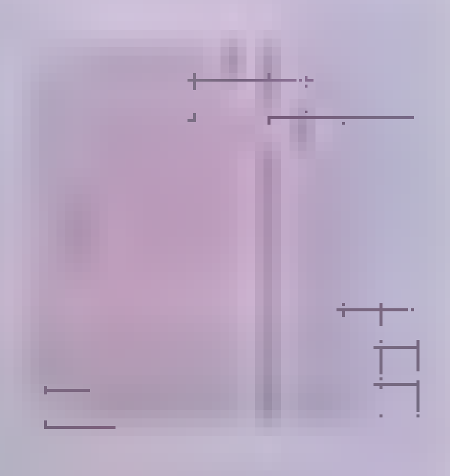


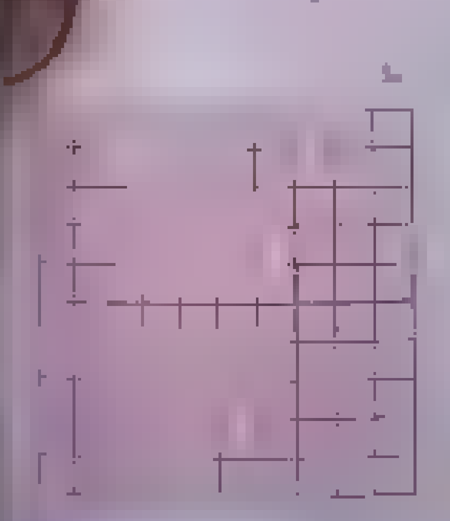


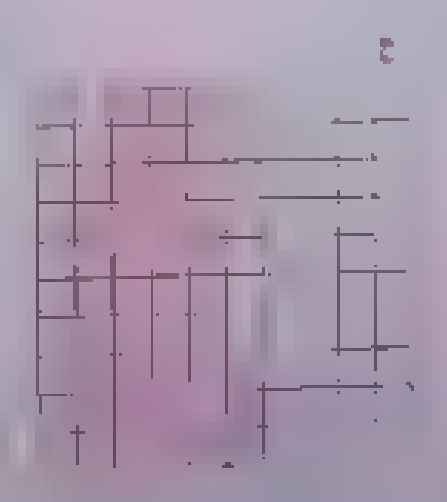


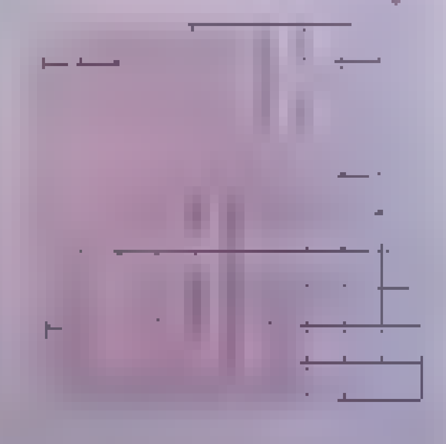


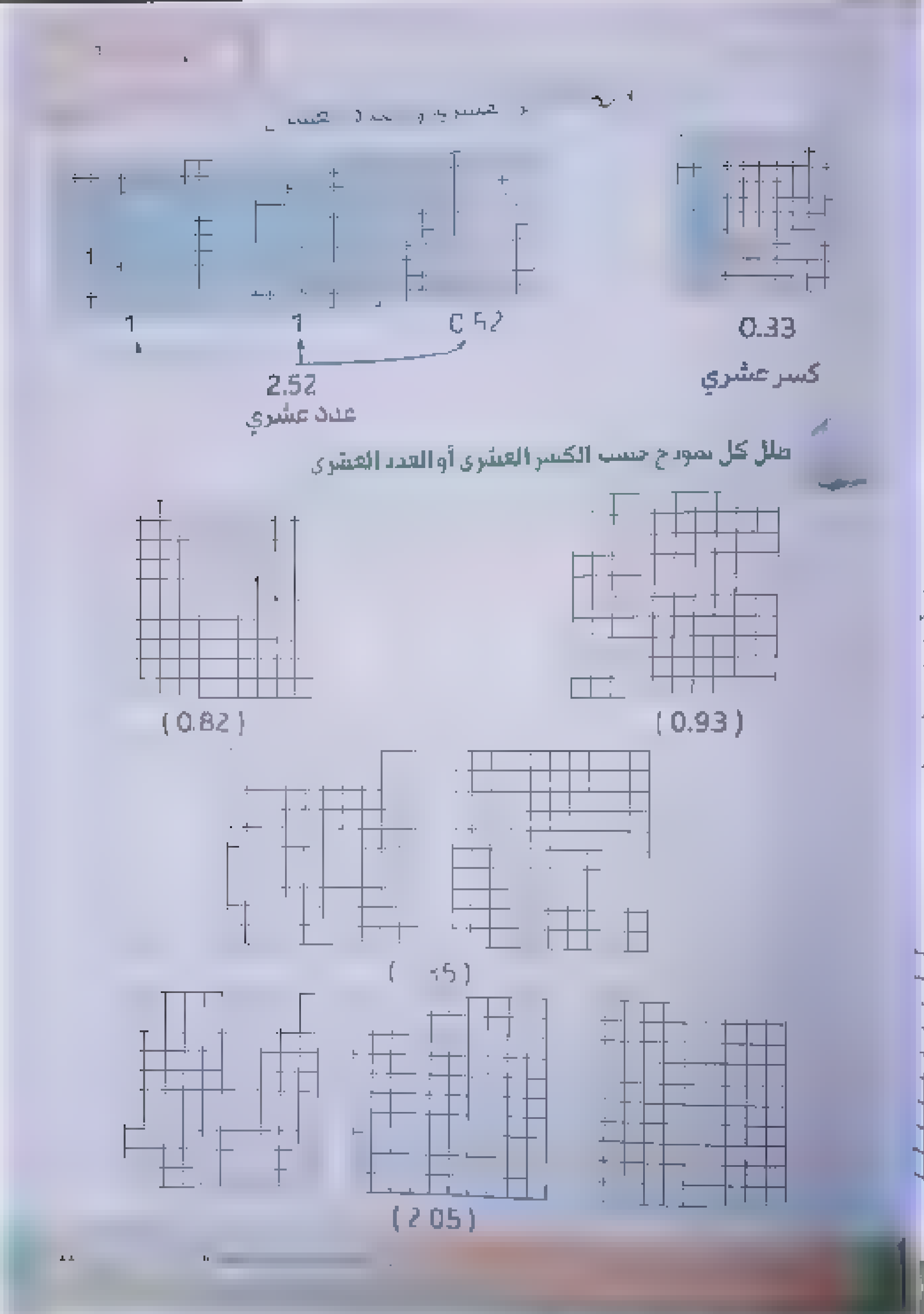








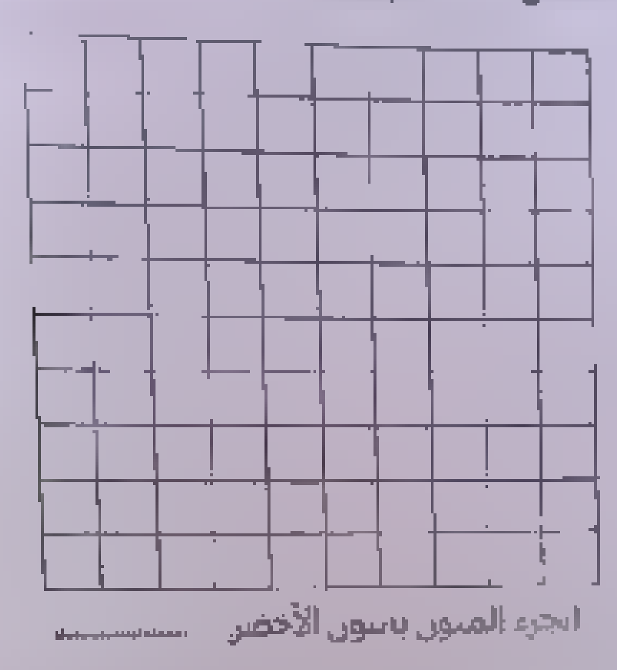




0.33
كسر عشري
2.52
عدد عشري
ظلل كل نموذج حسب الكسر العشري أو العدد العشري
(0.93)
(0.82)
(2.05)

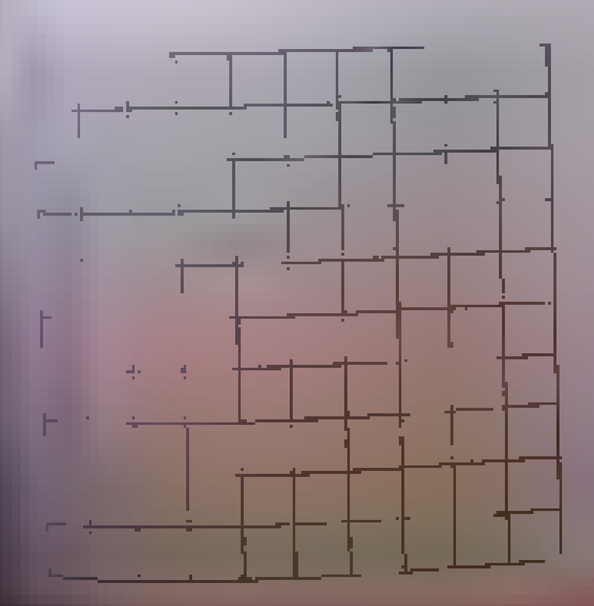
أجب عن الأسئلة الآتية

... حسب ... مفرش 0.25 منه ملون باللون الأصفر و 0.55 منه ملون باللون الأحمر وباقي ملون باللون الأخضر لون المفرش بطريقة تحدد الكسور العشرية لكل جزء ثم كمل



الجزء الملون باللون الأخضر ....

عدد ... ملون كما بالشكل اكتب الكسر العشري الذي يعبر عن كل ...

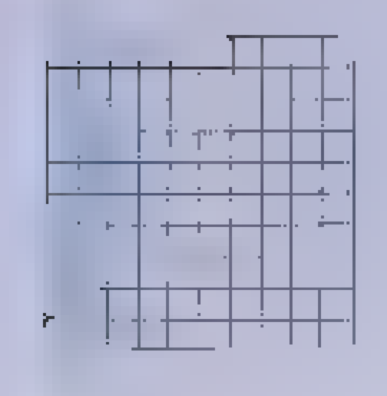


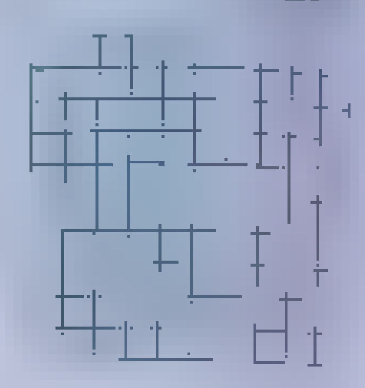
الكسر الذي يمثل اللون البرتقالي ..

الكسر الذي يمثل اللون الأحمر

الكسر الذي يمثل اللون الأصفر ..

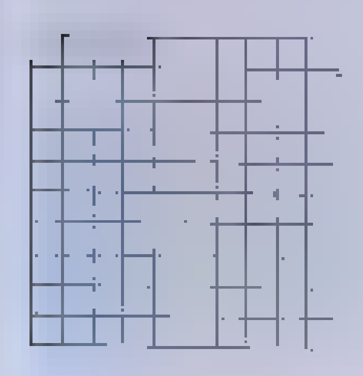
صل كل نموذج بالكسر العشري الذي يمثله

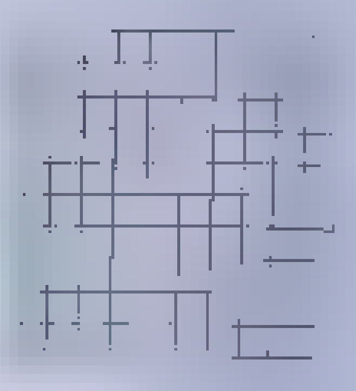




0.73

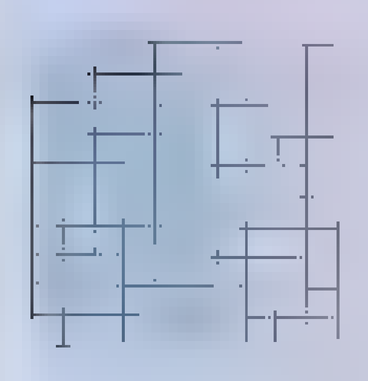
0.59

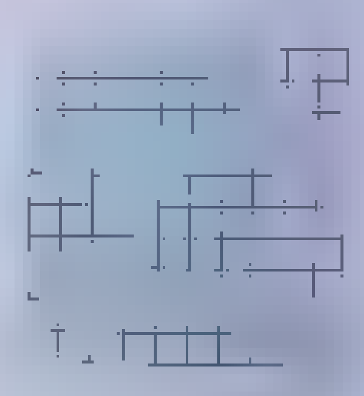




0.97

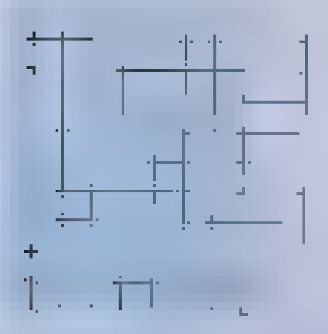
0.54

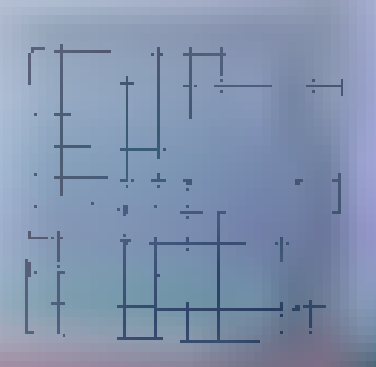




0.27

0.81

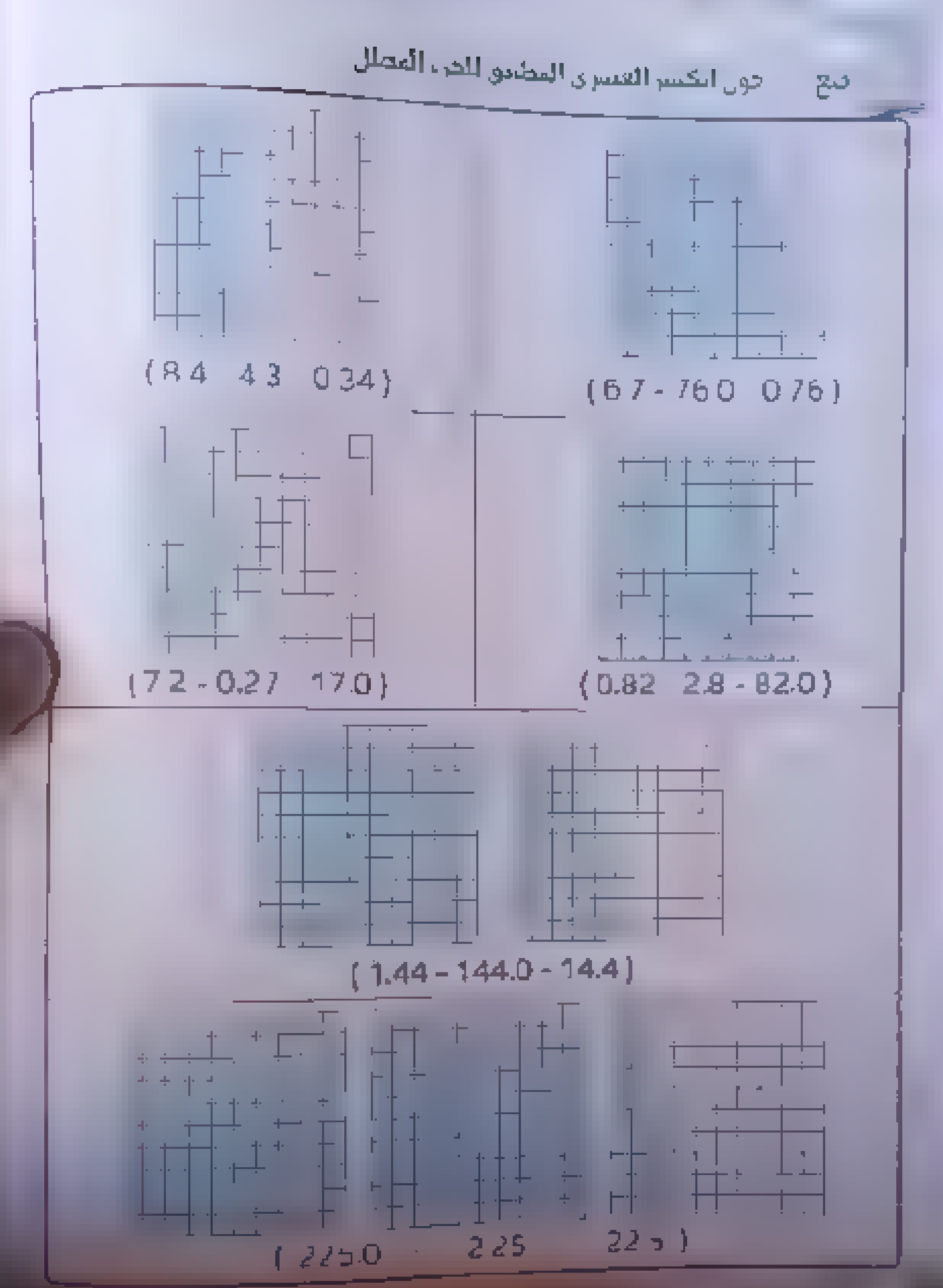




0.13

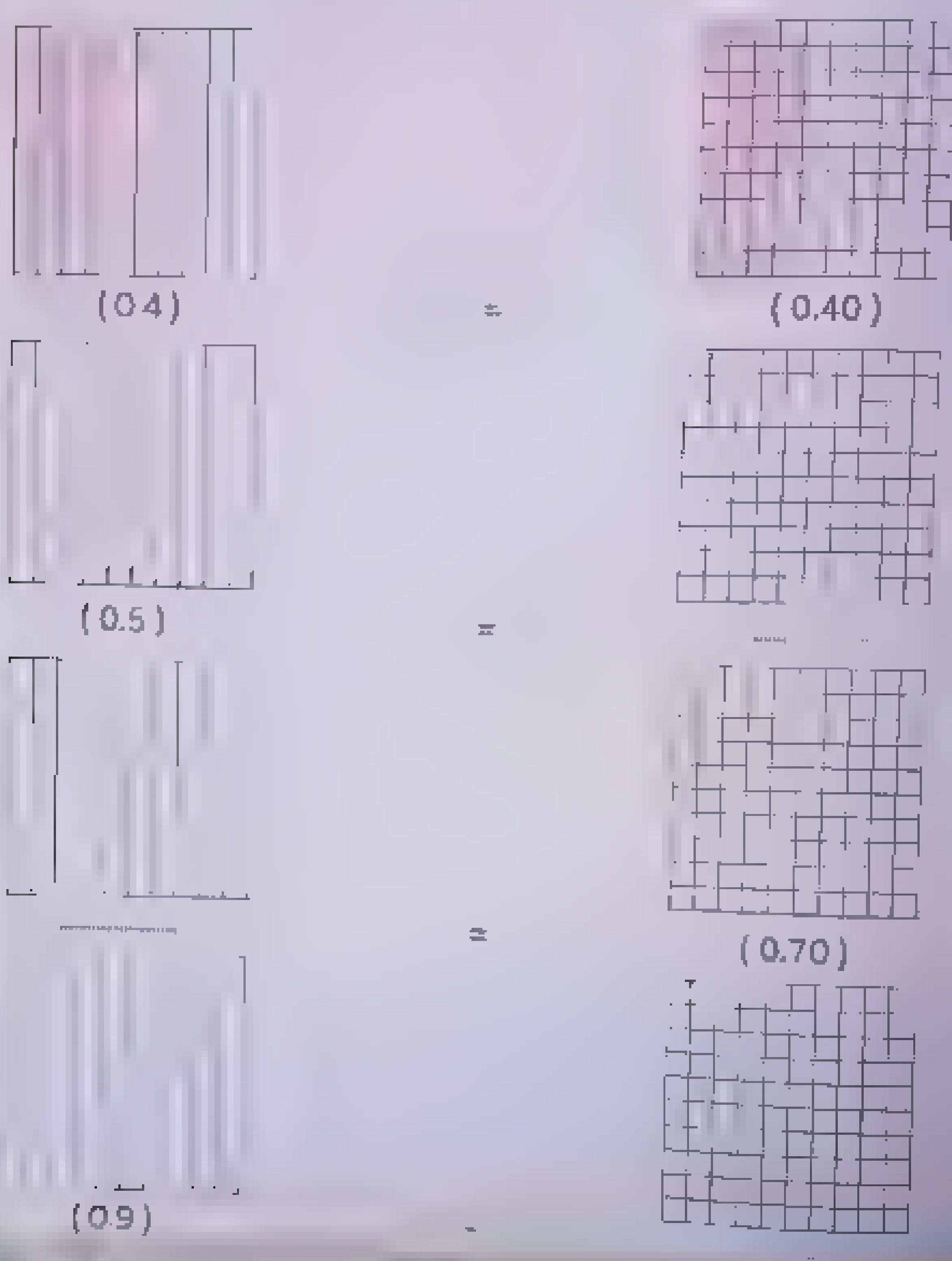
0.37

ضع حول الكسر العشري المطابق للجزء المظلل

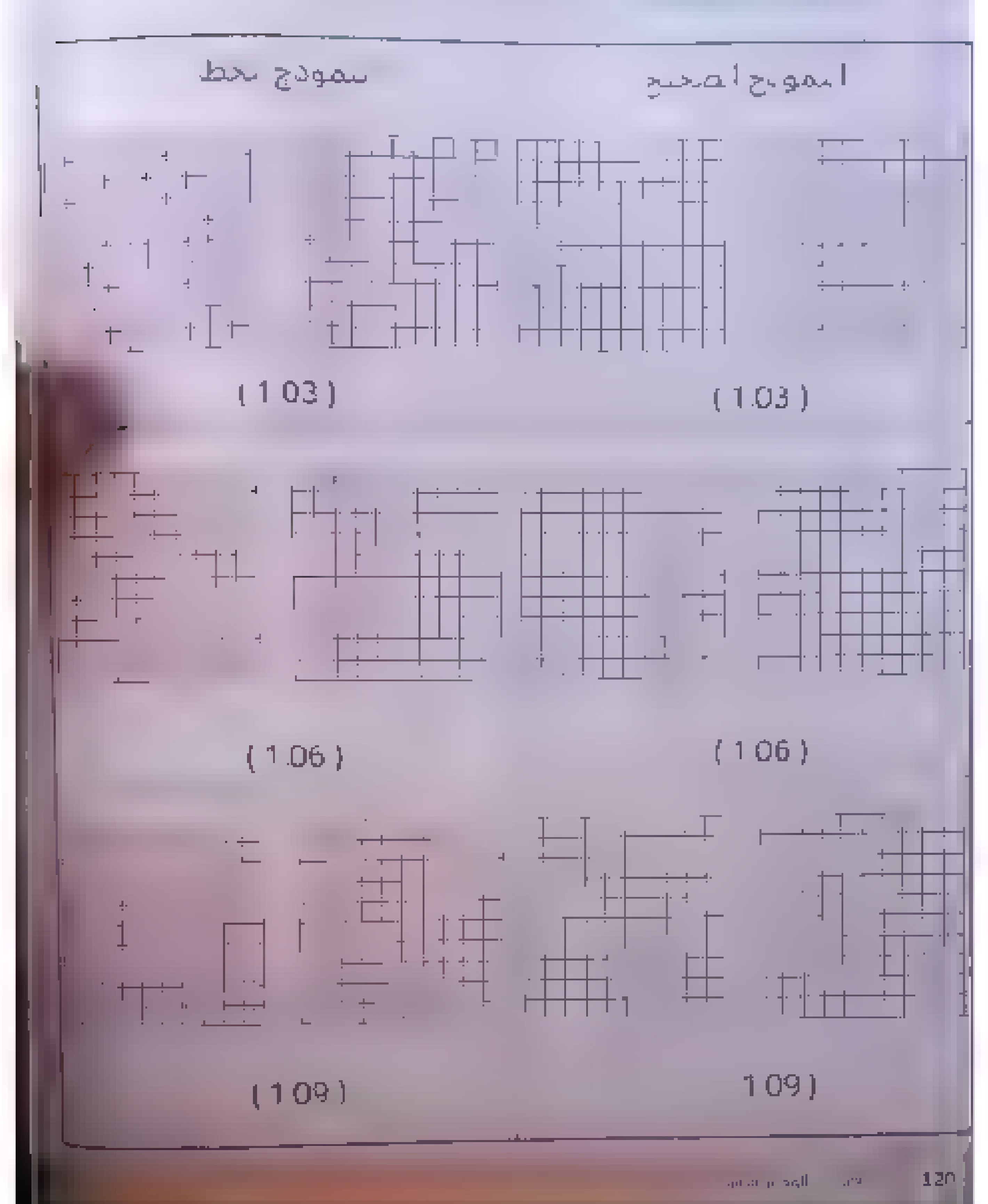


لون لتحصل على كسور عشرية متساوية كما بالمثال

(كل 10 أجزاء من مائة = جزء واحد من عشرة)



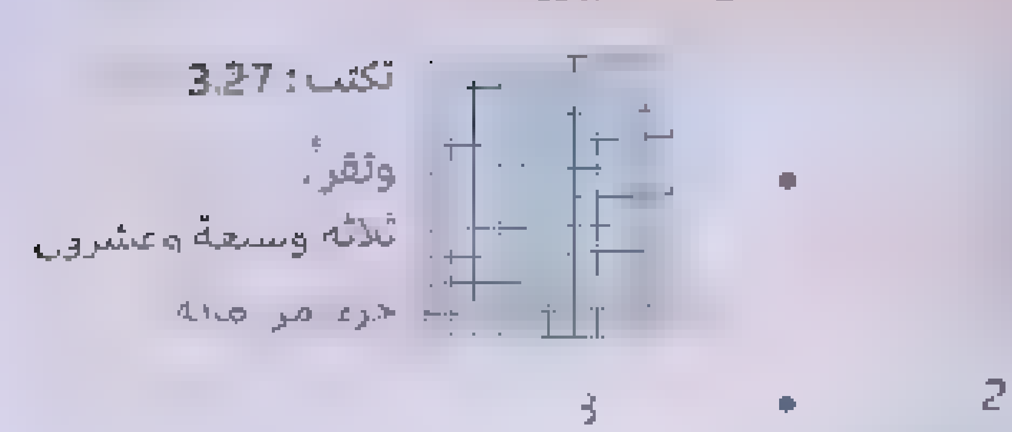
حاول مصطفى تظليل الكسور العشرية ولكنه أخطأ. ظلل النموذج المقابل بطريقة صحيحة



القيمة المكانية

لاحظ نموذج القيمة المكانية وتعلم قراءة الكسور

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	العلامة العشرية	الآحاد
7	2	•	3



تكتب: 3.27

ونقرأ:

ثلاثة وسبعة وعشرون

جزء من مئة

أكمل الجدول

الأجزاء من مئة	الأجزاء من عشرة	العلامة العشرية	الآحاد	كتابة وقراءة الكسر أو العدد العشري
		•		
1	3	•	4	يكتب: يقرأ:
2	0	•	[illegible]	يكتب: يقرأ:
2	7	•	3	يكتب: يقرأ:
5	6	•	[illegible]	يكتب: يقرأ:

اقرأ الأعداد الآتية ثم اكتبها في جدول القيمة المكانية بالأسفل

873 و بقرأ

949 و يقرأ

304 و يقرأ

150 و يقرأ

الآحاد	الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة

أجد

عدد مكون من ثلاثة أرقام أحدهم عدد صحيح والرقمين الآخرين يمثلان كسرا عشريا. الرقم الصحيح عدد أولي يقع بين 6، 10، والرقم في الجزء من مائة هو عامل مشترك لجميع الأعداد، والرقم في الجزء من عشرة عدد زوجي أقل من 3 فما هو العدد؟

أجب

كتب عددا مكونا من أربعة مئات، وخمسة أجزاء من عشرة وسبعة أجزاء من مئة

كتب العدد سبعة وسبعين جزءا من مئة

كتب عددا مكونا من ستة عشرات، وخمسة آحاد، و 3 أجزاء من مائة ______

اكتب عددا مكونا من 4 مئات، وثمانية آحاد، وثلاثة أجزاء من عشرة وسبعة أجزاء من مئة

كتب عددا مكونا من 4 مئات، وسبعة عشرات، وستة أجزاء من عشرة وخمسة أجزاء من مائة.

اكتب العدد الذي يمثله كل نموذج

العدد

العدد

العدد

6 أجب عن الأسئلة الآتية.

1 في العدد 73.65

أ ما قيمة 3؟ ______

ب ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من عشرة؟

ما الرقم الموجود في خانة العشرات؟

ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من مائة؟

في العدد 364.79

ما قيمة 9؟

ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من مائة؟

ما قيمة 6؟

ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من عشرة؟

في العدد 537.0

ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من عشرة؟

ما الرقم الذي يوجد في خانة الأجزاء من مئة؟

ما قيمة 7؟ ....

ما قيمة 5؟ ....

في العدد 325.98

ما قيمة 2؟ ....

ما قيمة الرقم الذي يوجد في المئات؟

ما قيمة الرقم الذي يوجد في الآحاد؟

ما الرقم الموجود في خانة الأجزاء من عشرة؟

صيغ كثيرة للكسور العشرية

يمكننا كتابة العدد في جدول القيمة المكانية بأربع صيغ مختلفة

آحاد	.	أجزاء من عشرة	أجزاء من مئة
7	.	3	5

الصيغة القياسية 7,35

الصيغة اللفظية سبعة وخمسة وثلاثون جزءًا من مئة

صيغة الوحدات 7 آحاد، وثلاثة أجزاء من عشرة وخمسة أجزاء من مئة

الصيغة الممتدة $7 + 0.3 + 0.05$

اكتب الأعداد بالصيغة اللفظية

3.45

0.76

9.23

8.93

$3 + 0.2 + 0.05$

اكتب الأعداد بصيغة الوحدات

4.93

سبعة وأربعة وثلاثون جزءًا من مئة

$2 + 0.1 + 0.03$

7.42

سبعة وسبعون جزءًا من مئة

$3 + 0.2 + 0.06$

اكتب الأعداد بالصيغة الممتدة

7.34

9.58

7 آحاد، 8 أجزاء من عشرة، 6 أجزاء من مائة

ستة وثلاثة وأربعون جزءًا من مئة

خمسة، وثمانية أجزاء من مائة

8 آحاد، 5 أجزاء من مائة

2.06 4.89

اكتب الأعداد بالصيغة المناسبة

2 + 0.6 + 0.06

5 آحاد، وسبعة أجزاء من مائة

خمسة، وثلاثة وعشرون جزءًا من مئة

ثمانية وتسعة وثلاثون جزءًا من مئة

7 آحاد، 3 أجزاء من عشرة، 7 أجزاء من مئة

3 + 0.7 + 0.04

6 + 0.09

0.3 + 0.05

9 آحاد، وسبعون جزءًا من مائة

تسعة وستون جزءًا من مائة

أربعة، وثلاثة وخمسون جزءًا من مائة

سبعة وأربعون جزءًا من مئة

سبعة، وأربعة أجزاء من مائة

8 آحاد، 9 أجزاء من مئة

7 آحاد، 3 أجزاء من عشرة، 5 أجزاء من مئة

اكتب الصيغ المختلفة التي تعبر عن النماذج العشرية

الصيغة القياسية ..

الصيغة اللفظية ..

صيغة الوحدات ..

صيغة الممتدة ..

الصيغة القياسية

صيغة لفظية .

صيغة الوحدات

صيغة الممتدة

الصيغة القياسية ....

صيغة لفظية .

صيغة الوحدات

صيغة الممتدة ..

... ضع دائرة حول اسم الذي يساوي الكسور العشرية

حمسه وسعون ، وسبعة أجزاء من مئة ....

757

75 + 0.07

7 عشرات، 5 حد، 7 أجزاء من مائة

5707

4 آحد، 68 جزء من مائة

4.68

0.68 + 4

68.4

4 حد، 6 أجزاء من عشرة، 8 أجزاء من مئة

أربعة ، وخمسة أجزاء من مائة............

4 آحاد، 5 أجزاء من مئة

4 + 0.05

4.54 + 0.05

4.05

0.03 + 0.2 + 5

5 عشرات ، 23 جزءًا من مائة

5.23

5 + 0.23

5 حد، 23 جزءًا من مائة

سبعة وعشرون ، وثلاثة وأربعون جزء من مائة

43.29

29 + 0.4 + 0.03

2 عشرات و 9 آحاد و 43 جزءًا من مائة

29.43

أكمل الجدول

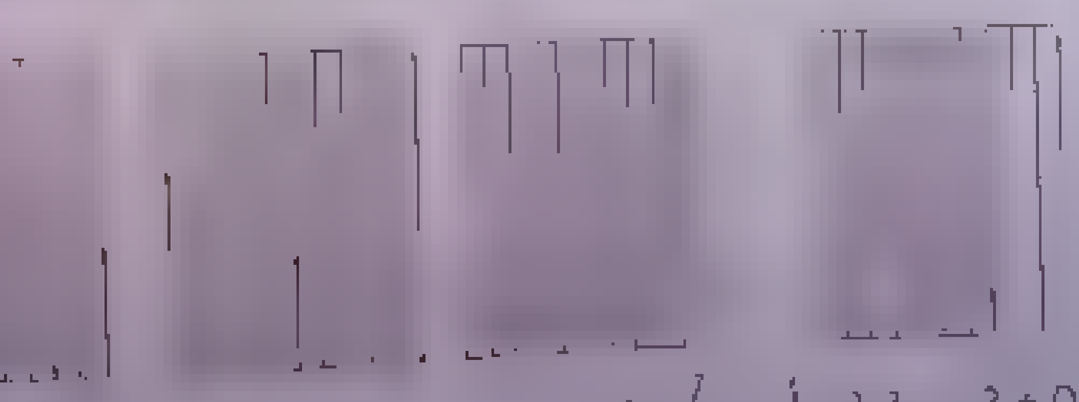
صيغة قياسية	صيغة الوحدات	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
			أربعة و ستة و عشرون جزءا من مئة
		23 + 0.4 + 0.06	
17.08			
	3 آحاد و 7 أجزاء من عشرة و 9 أجزاء من مئة		
23.90			
			أربعة وعشرون، وثلاثة وعشرون جزءا من مئة
			ثلاثة عشر و [illegible] أجزاء من مئة

نفس القيمة [illegible] مختلفة

يمكن كتابة الكسر بعدة صيغ و إيجاد الكسور العشرية
و الكسور العشرية المتكافئة

ثمانية أجزاء من عشرة 0.8 و $\frac{8}{10}$

خمسة و أربعون جزءا من مئة 0.45 و $\frac{45}{100}$



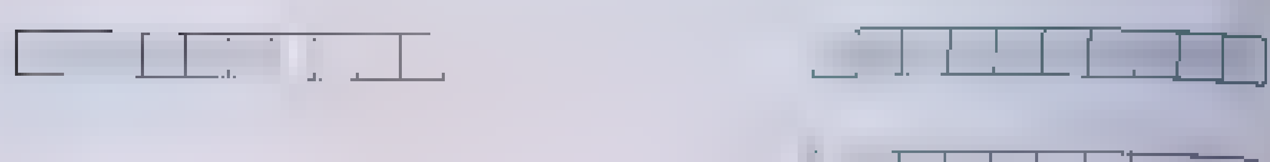
3 + 0.7 و 3.7 أو $3\frac{7}{10}$

3 آحاد 7 أجزاء من عشرة و ثلاثة و سبعة أجزاء من عشرة

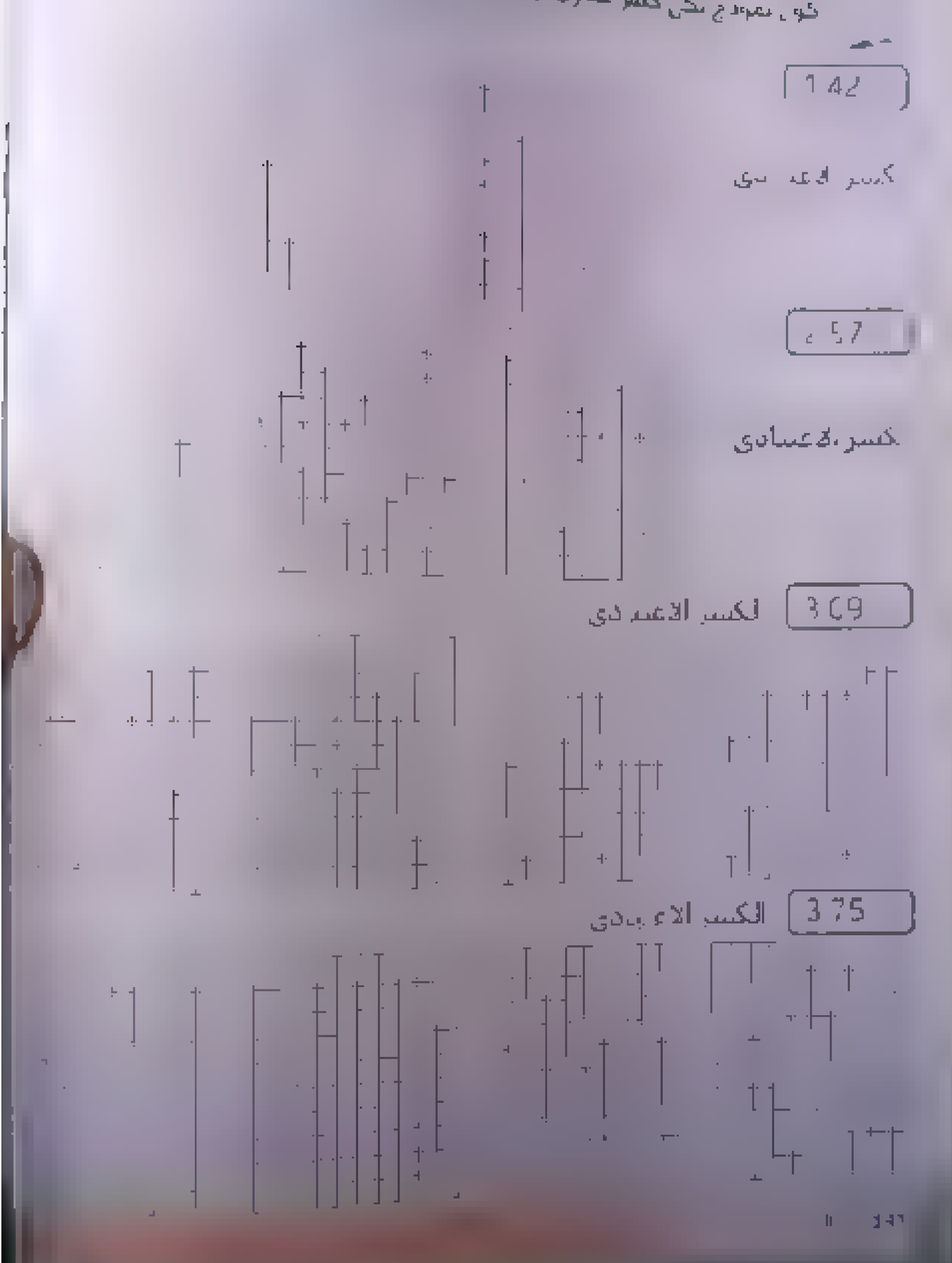
عبر عن الكسور العشرية الآتية بصيغة كسور اعتيادية

0 5	0 32
0 57	0 69
0 03	C 70

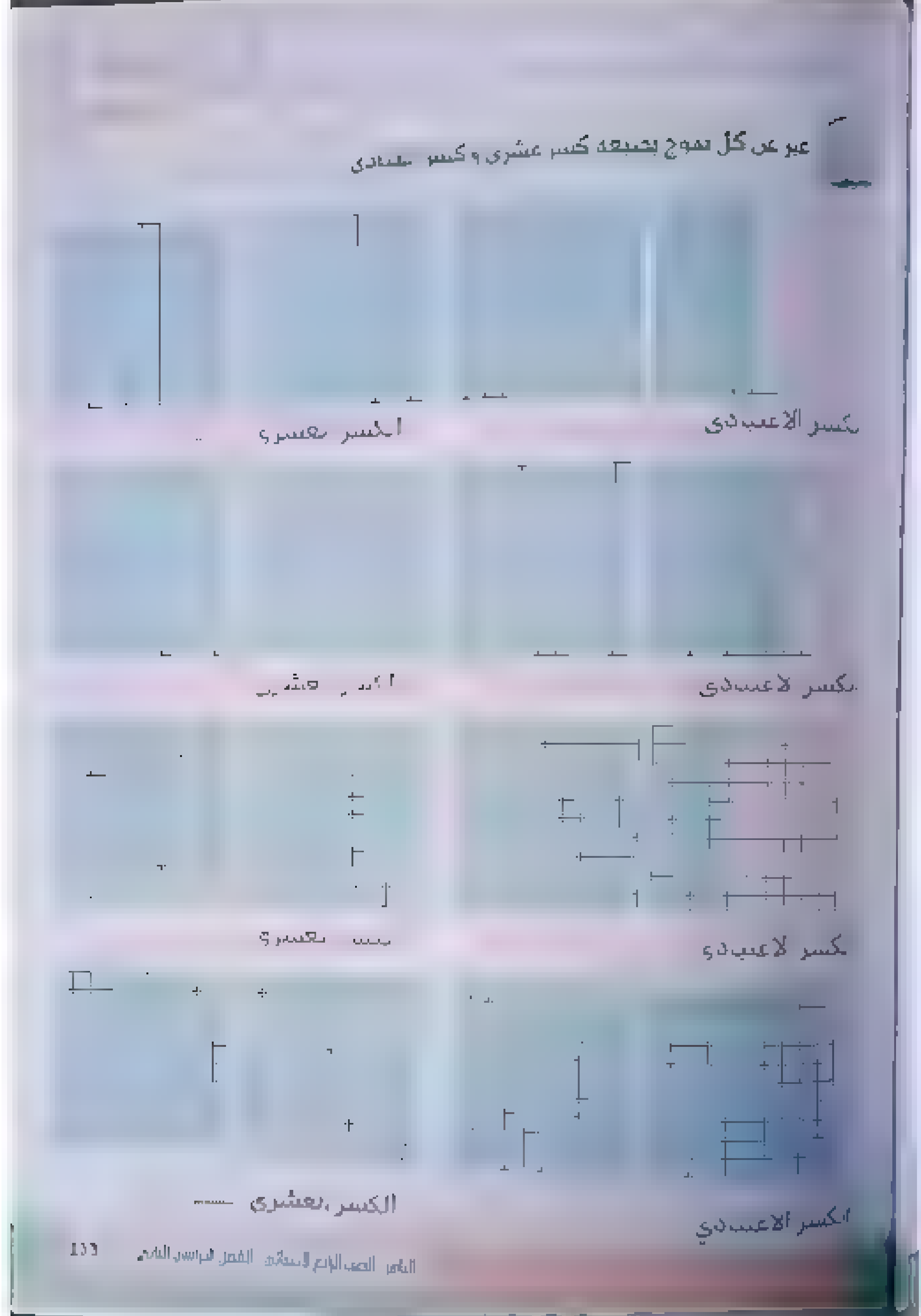
عبر عن كل نموذج في صيغة كسر اعتيادي وكسر عشري



لون نموذج لكل كسر عشري واكتبه في صورة كسر اعتيادي



عبر عن كل نموذج بتبعه كسر عشري وكسر اعتيادي



الكسر الاعتيادي

الكسر العشري

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري

عبر عن الكسور العشرية الآتية بصيغة كسور اعتيادية

أ = 3.49 .... ب = 6.86 ....

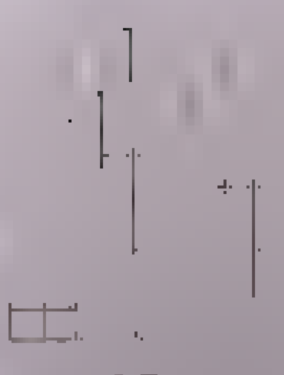
= 4.05 .... = 7.89 ....

هـ = 9.72 .... د = 8.05 ....

= 5.97 .... ج = 3.7 ....

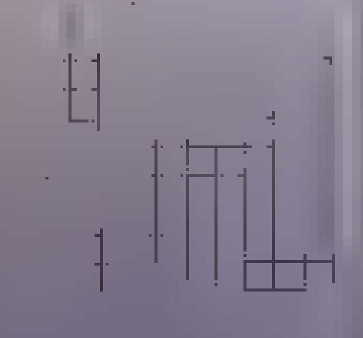
لون كل نموذج حسب كل كسر







$\frac{20}{100}$ يكافئ $\frac{2}{10}$ $\frac{60}{100}$ يكافئ $\frac{6}{10}$

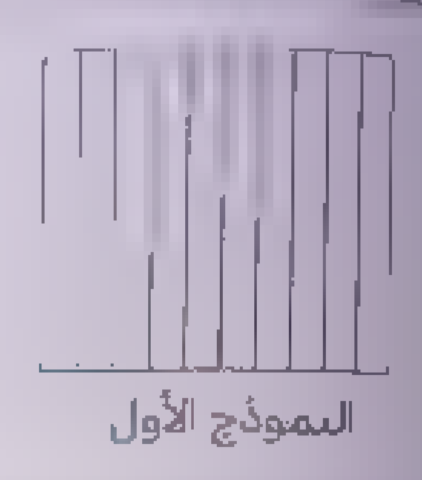




$\frac{50}{100}$ يكافئ $\frac{5}{10}$ $\frac{90}{100}$ يكافئ $\frac{9}{10}$

أجزاء الواحد الصحيح

كل من النموذجين يعبر عن الواحد الصحيح



النموذج الأول



النموذج الثاني

النموذج الأول مقسم إلى أجزاء من عشرة $\frac{10}{10}$

النموذج الثاني مقسم إلى أجزاء من مئة $\frac{100}{100}$

الكسران $\frac{10}{10}$ ، $\frac{100}{100}$ كسران متكافئان.

أمثلة

2

الأجزاء من عشرة 20

صيغة الكسر الاعتيادي $\frac{20}{10}$

5

الأجزاء من عشرة 50

صيغة الكسر الاعتيادي $\frac{50}{10}$

2 4

الأجزاء من عشرة 24

صيغة الكسر الاعتيادي $\frac{24}{10}$

1 6

الأجزاء من عشرة 16

صيغة الكسر الاعتيادي $\frac{16}{10}$

اكتب كل عدد في صيغة أجزاء من عشرة، وفي صيغة كسر اعتيادي

7

الأجزاء من عشرة

الكسر الاعتيادي

3.5

الأجزاء من عشرة

الكسر الاعتيادي

4.2

الأجزاء من عشرة ...

الكسر الاعتيادي

8.3

الأجزاء من عشرة

الكسر الاعتيادي

اكتب كل عدد في صيغة أجزاء من مائة وفي صيغة كسر اعتيادي

8

الأجزاء من مائة ....

الكسر الاعتيادي

3.2

الأجزاء من مئة

الكسر الاعتيادي

1.7

الأجزاء من مئة

الكسر الاعتيادي

17.4

الأجزاء من مئة ...

الكسر الاعتيادي

5.6

الأجزاء من مائة

الكسر الاعتيادي

10.5

الأجزاء من مئة

الكسر الاعتيادي

اكتب كل عدد في صيغة أجزاء من عشرة، وأجزاء من مائة، ثم في صيغة كسر اعتيادي

3.80

الأجزاء من عشرة

الأجزاء من مائة

الكسر الاعتيادي

7.90

الأجزاء من عشرة ......

الأجزاء من مائة

الكسر الاعتيادي

6.70

الأجزاء من عشرة

الأجزاء من مائة ......

الكسر الاعتيادي ____

4.50

الأجزاء من عشرة ......

الأجزاء من مائة

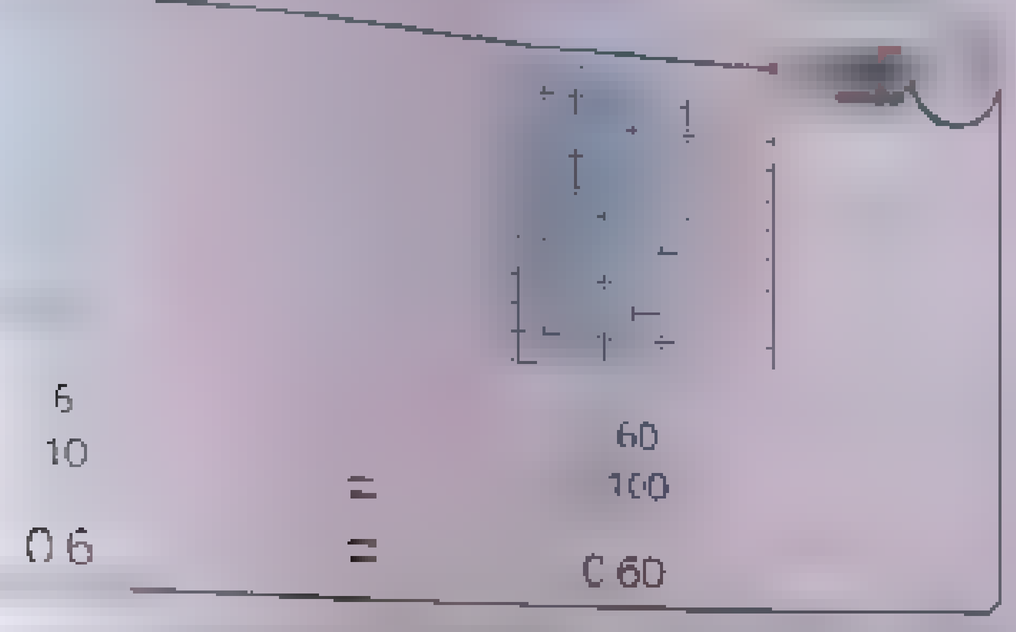
الكسر الاعتيادي

يبلغ طول مراد $40\frac{1}{10}$ سنتيمتر، عبّر عن هذا الطول بصيغة كسر عشري

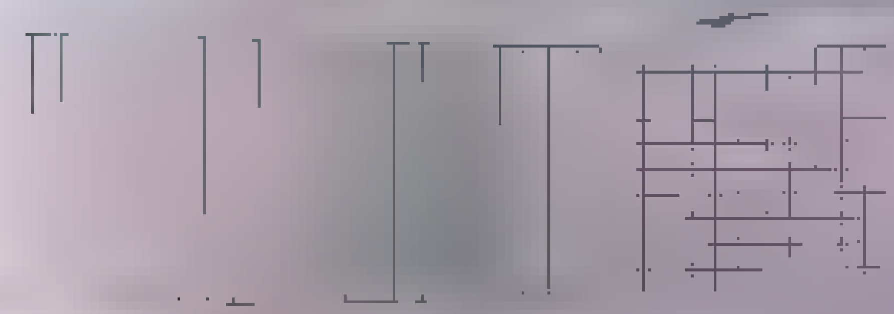
اكتب $50\frac{1}{10}$ سنتيمترا باستخدام الأجزاء من عشرة

شجرة ارتفاعها $3\frac{12}{100}$ متر، عبّر عن هذا الارتفاع بصورة كسر عشري

الصور المتكافئة



كون نموذجاً مكتملاً لكل نموذج واكتب الكسر العشري



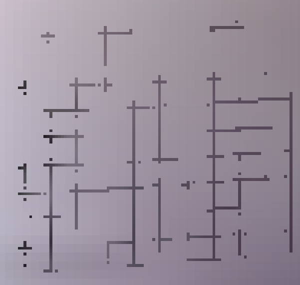
الكسر الاعتيادي = $\frac{7}{10}$

الكسر العشري 0.7

الكسر الاعتيادي $\frac{40}{100}$

الكسر العشري 0.40





الكسر الاعتيادي = ___

الكسر العشري = ___

الكسر الاعتيادي ___

الكسر العشري ___

اكتب كسرًا اعتياديًا وكسرًا عشريًا مكافئًا لكل كسر.

أ $\frac{6}{10}$

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري ......

ب $\frac{50}{100}$

الكسر الاعتيادي ___

الكسر العشري

ج $\frac{80}{100}$

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري

د $\frac{7}{10}$

الكسر الاعتيادي ___

الكسر العشري ......

هـ $1\frac{3}{10}$

الكسر الاعتيادي

الكسر العشري ......

و 3.2

الكسر الاعتيادي ___

الكسر العشري

أكمل

$\frac{6}{10} = \frac{}{100} =$

$\frac{80}{10} = \frac{}{100}$

$\frac{900}{100} = \frac{}{10} =$ ...

$\frac{30}{10} = \frac{}{100}$ ...

$\frac{40}{10} = \frac{}{10}$

$\frac{50}{10} = \frac{}{100}$

$\frac{60}{10} = \frac{}{100}$

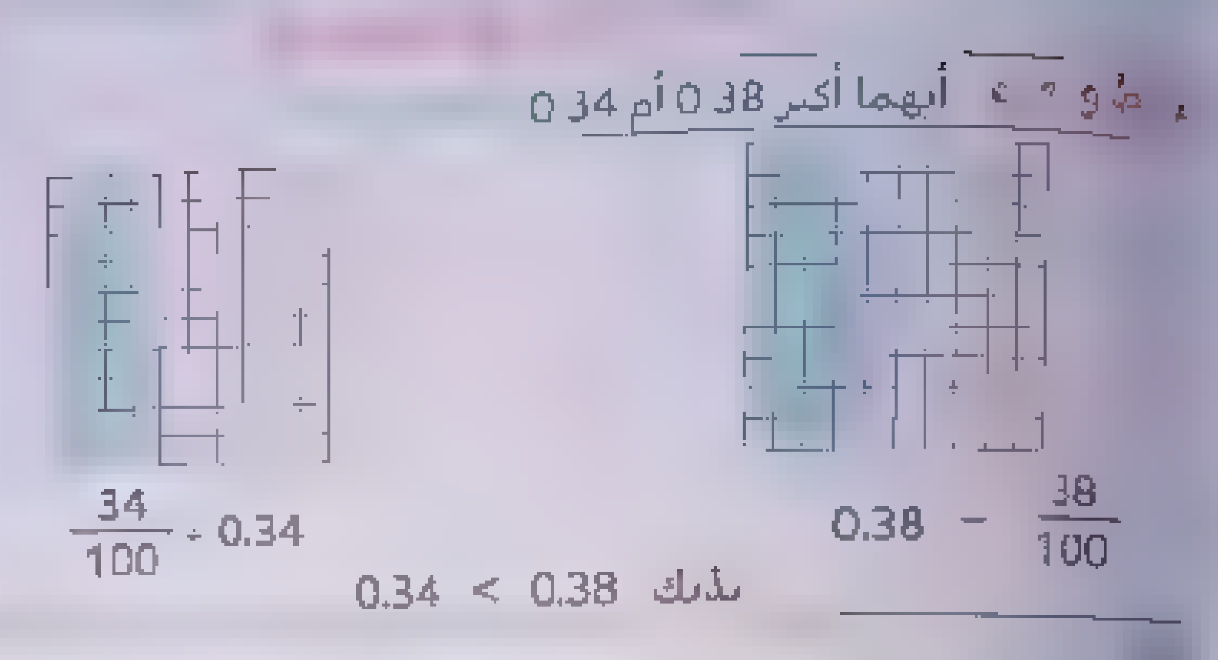
$\frac{600}{100} = \frac{}{10}$ ...

صل صيغة الوحدات بالكسر العشري والكسر الاعتيادي

الكسر الاعتيادي	الصيغة اللفظية	الكسر العشري
$\frac{57}{100}$	8 أجزاء من عشرة	0.[illegible]7
$\frac{29}{100}$	57 جزءًا من مائة	[illegible]8
$\frac{8}{10}$	7 أجزاء من عشرة	4.[illegible]
$\frac{7}{10}$	29 جزءًا من مائة	2.3
$2\frac{3}{10}$	أربعة و 6 أجزاء من عشرة	0.2[illegible]
$\frac{27}{100}$	[illegible] و 3 أجزاء من عشرة	[illegible]
$4\frac{6}{10}$	27 جزءًا من مائة	[illegible]

المقارنة باستخدام النماذج

أيهما أكبر 0.38 أم 0.34



$\frac{38}{100} = 0.38$

$\frac{34}{100} = 0.34$

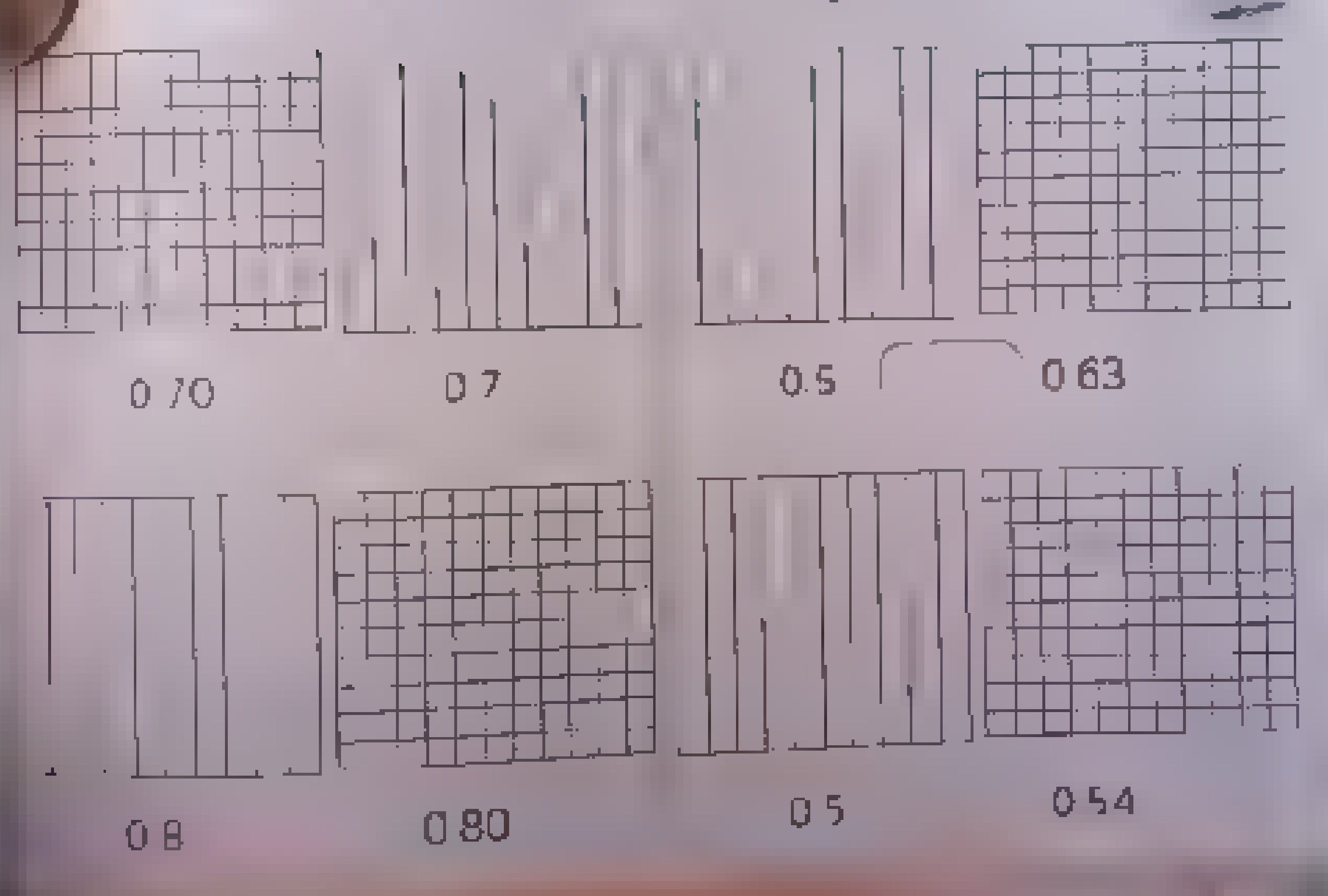
لذلك $0.34 < 0.38$

اكتب كل كسرين عشريين ثم قارن بينهما باستخدام > أو < أو =

حول الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية والعكس

$\frac{30}{100}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{100}$
0.7	$\frac{15}{100}$	0.50
0.99	0.03	0.27
0.75	$\frac{45}{100}$	$\frac{90}{100}$
0.11	$\frac{13}{100}$	0.1

لون حسب الكسر العشري ثم قارن باستخدام > أو < أو =



كسور عشرية بأرقام مختلفة

يمكن استخدام جدول القيمة المنزلية للمقارنة

ثم اكتب و قارن باستخدام > أو < أو = كالمثال

0.58 < 0.6

أجزاء من مائة	أجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد
8	5		0
	6		0

0.43   0.3

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد

0.57   0.06

أجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	العلامة العشرية	الآحاد

0.29   0.7

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد

0.56   0.65

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	الآحاد

0.3   0.37

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد

0.98   0.89

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد

0.4   0.4

الأجزاء من مائة	الأجزاء من عشرة	علامة عشرية	آحاد

قارن باستخدام > أو < أو =

0.72	0.27	2.96	6.29
1.02	2.01	7.02	7.12
2.23	2.32	6.92	2.69
4.40	4.48	8.14	8.1
5.64	6.45	7.03	7.3
5.14	4.15	4.93	3.94
3.5	3.25	5.04	5.4

حوط الكتلة الأكبر

ثمرة مانجو كتلتها 0.42 كجم	ثمرة خوخ كتلتها 0.24 كجم
قطعة شيكولاته كتلتها 0.35 كجم	قطعة كتلتها 0.53 كجم
كيس فاكهة كتلته 2.45 كجم	كيس تفاح كتلته 2.54 كجم
كيس به 3.15 كجم من العنب	كيس به 5.13 كجم من ...
زجاجة زيت سعتها 0.79 لتر	زجاجة سعتها 0.9 لترًا

مقارنة الأجزاء من عشرة والأجزاء من مائة

قارن بين الأعداد مستخدماً [illegible]

0.67	$\frac{7}{10}$	$\frac{9}{10}$	0.89
0.5	$\frac{45}{100}$	4.34	$\frac{344}{100}$
1 آحاد، 9 أجزاء من مئة	1.58	3.06	$\frac{306}{100}$
0.34	$\frac{6}{10}$	0.23	$\frac{23}{10}$
2.07	2 آحاد، 7 أجزاء من مائة	$\frac{299}{100}$	3.16

ضع الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس

1.05 1.50

3.16 أكبر من الأعداد العشرية الآتية ما عدا

0.9 تساوي (0.90 ، 9.9)

2.65 ينحصر بين العددين

(1.43 1.53)

1 + 0.35 تساوي

3 مسائل كلامية

يبعد كل سوبر ماركت ... عن منزل هاني 1.06 كيلومتر، ويبعد عن منزل ... $\frac{160}{100}$ كيلومتر.

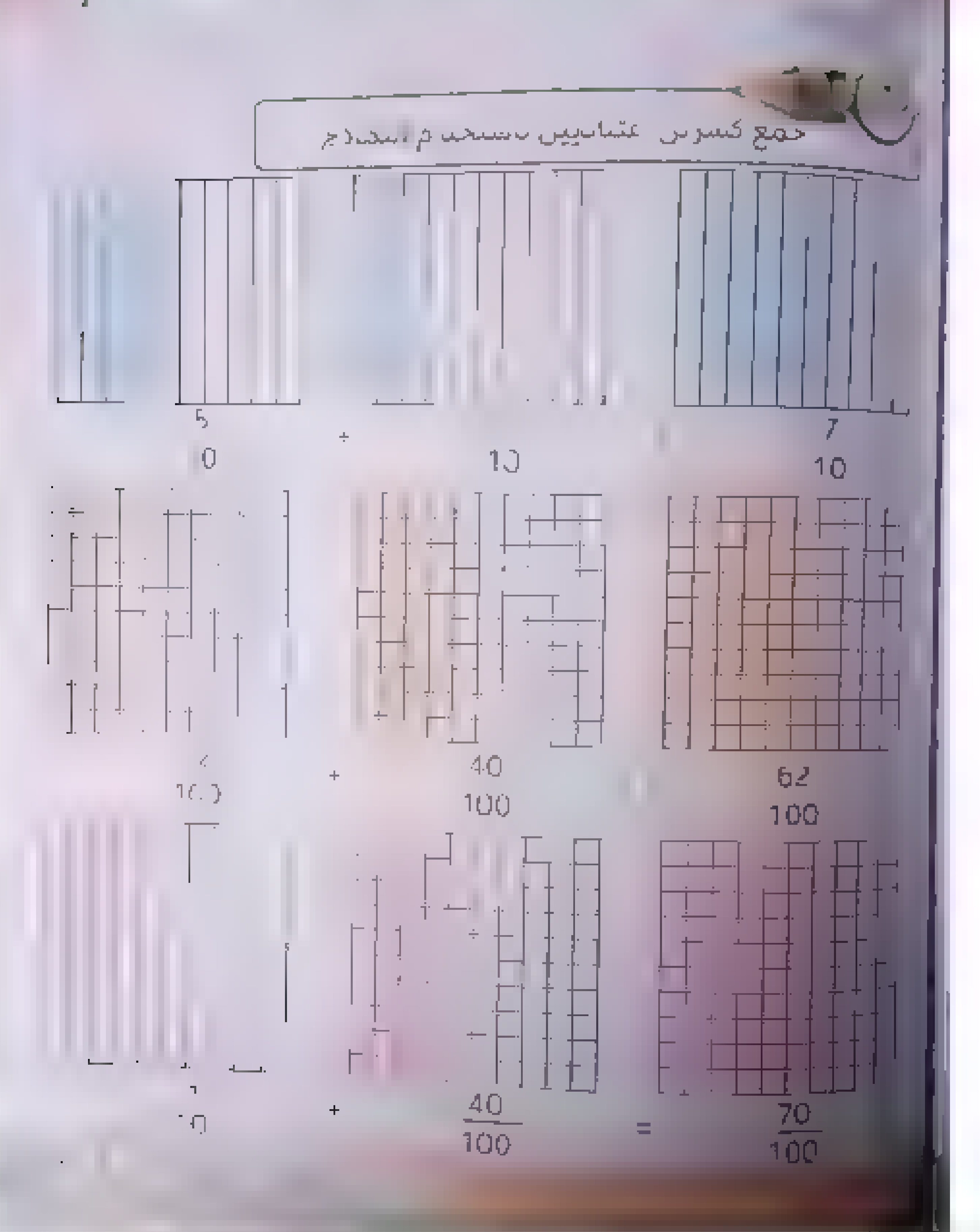
يبعد منزل أحمد عن منزل آدم 0.29 كيلومتر، ويبعد منزل سامي عن منزل آدم $\frac{32}{100}$ كيلومتر.

عبوتان من العصير تحتوي الأولى على 0.45 لتر، والثانية على 0.65 لتر

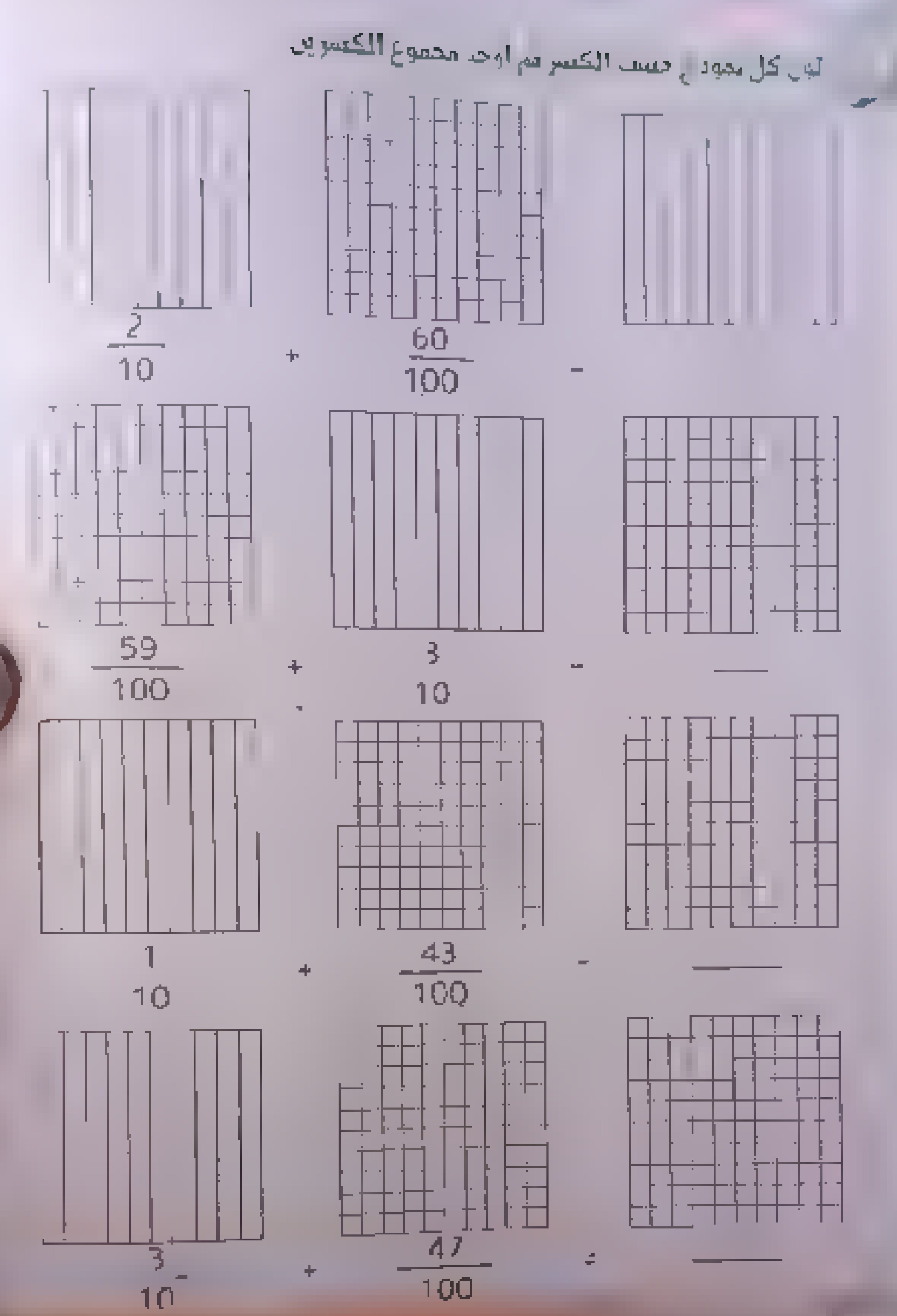
يبعد منزل سامر 0.75 كيلومتر عن المدرسة، ويبعد منزل ... $\frac{85}{100}$ كيلومتر عن المدرسة

أكلت مها 0.7 من طعامها، وأكل أخوها $\frac{9}{10}$ من طعامه

التحقق من المقام



لوّن كل نموذج حسب الكسر ثم أوجد مجموع الكسرين



$\frac{2}{10} + \frac{60}{100} =$ ______

$\frac{59}{100} + \frac{3}{10} =$ ______

$\frac{1}{10} + \frac{43}{100} =$ ______

$\frac{3}{10} + \frac{47}{100} =$ ______

أوجد ناتج الجمع كالمثال

$\frac{3}{10} + \frac{7}{10} + \frac{4}{10} = \frac{14}{10} = 1\frac{4}{10}$

$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \ldots$

$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \ldots$

$\frac{28}{100} + \frac{32}{100} = \ldots$

$\frac{17}{100} + \frac{23}{100} = \ldots$

$\frac{5}{10} + \frac{30}{100} = \ldots$

$\frac{[illegible]}{100} + \frac{4}{10} = \ldots + \ldots = \ldots$

$\frac{3}{10} + \frac{50}{10} = \ldots + \ldots = \ldots$

$\frac{10}{100} + \frac{1}{10} = \ldots + \ldots = \ldots$

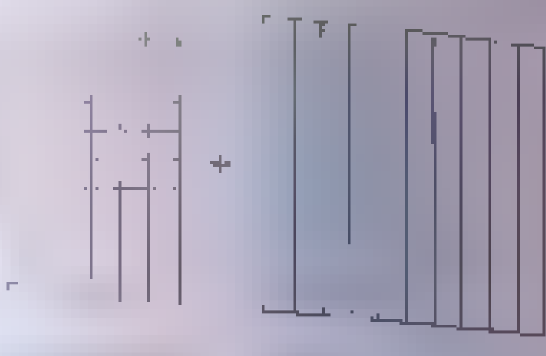
$\frac{7}{10} + \frac{30}{1[illegible]} = \ldots + \ldots = \ldots$

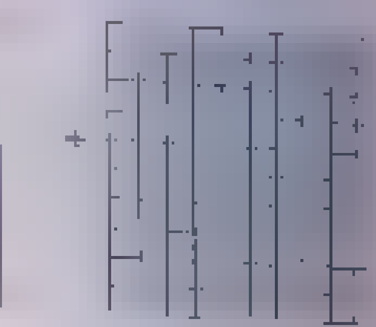
$\frac{40}{100} + \frac{4}{10} = \ldots + \ldots = \ldots$

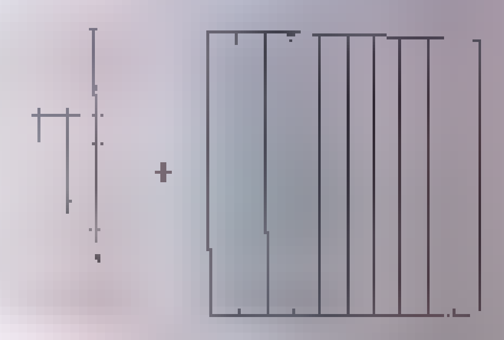
$\frac{[illegible]}{10} + \frac{60}{100} = \ldots + \ldots = \ldots$

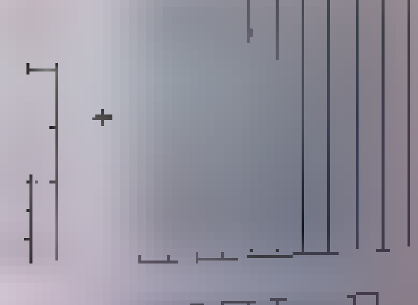
$\frac{5}{10} + \frac{40}{100} = \ldots + \ldots = \ldots$

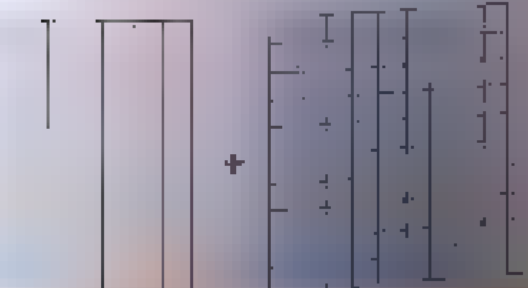
كتب مسألة لجمع الكسور الاعتيادية التي تمثلها النماذج التالية ثم حلها





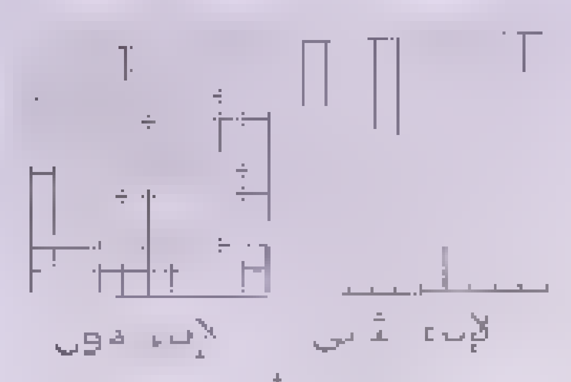


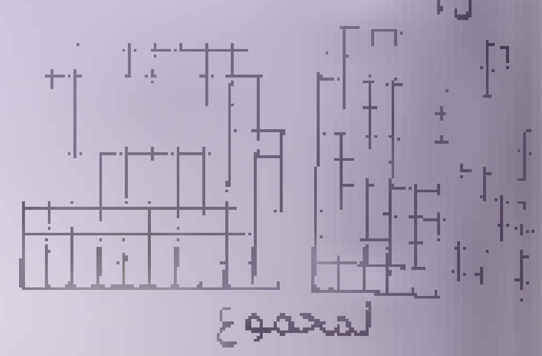




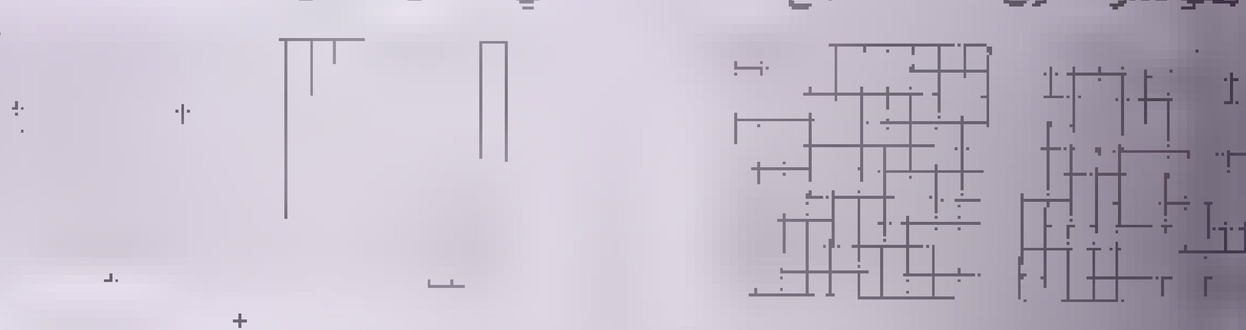
اوجد حل المسائل الاتية باستخدام النماذج

[illegible] عصير [illegible] الإناء الأول به $\frac{80}{100}$ لتر، والإناء الثاني به $\frac{7}{10}$ لترا. ما مجموع العصير بالإناءين؟



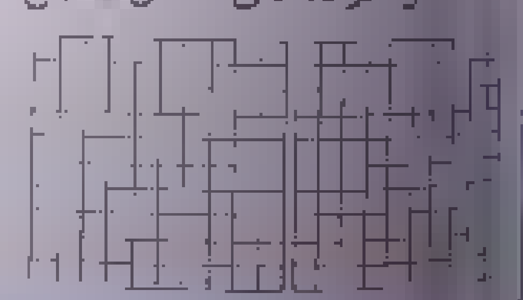


مشى عادل $\frac{95}{100}$ كيلومتر من الطريق [illegible] $\frac{4}{10}$ كيلومترا أخرى. ما مجموع المسافات التي مشيها عادل؟



شربت سهى $\frac{120}{100}$ كيلو جرامًا من الأرز ثم عادت [illegible] $\frac{5}{10}$ كيلو جرامًا من نفس النوع. ما مجموع [illegible]؟





جمع الكسور العـ…
باستخدام الكسور المتـ…

كوّن كسوراً متكافئة كالمثال

$\frac{3}{10} \xrightarrow{\times 10} \frac{30}{100}$

$\frac{70}{100} = \frac{7}{10}$ ($\div 10$)

$1\frac{7}{10} = 1\frac{70}{\quad}$

$3\frac{70}{100} = 3\frac{7}{\quad}$

$5\frac{30}{100} = 5\frac{\quad}{10}$

$2\frac{5}{10} \quad 2\frac{\quad}{100}$

حل المسائل الآتية بإعادة كتابة كل معادلة بمقامات مشتركة كما …

$\frac{4}{10} + \frac{28}{100}$

$\frac{40}{100} + \frac{28}{100} = \frac{68}{100}$

$\frac{2}{10} + \frac{45}{100}$

$\quad + \quad$

$1\frac{6}{10} + 2\frac{35}{100}$

$\quad + \quad =$

$3\frac{25}{100} + 1\frac{5}{10}$

$\quad + \quad =$

$3\frac{7}{10} + 1\frac{80}{100}$

$= \quad + \quad$

$= \quad$

$\frac{36}{100} + 1\frac{9}{10}$

$\quad + \quad$

$=$

حل مسائل كلامية

عبوة حلوى كتلتها $\frac{8}{10}$ كيلو جرام و عبوة أخرى كتلتها $\frac{24}{100}$ كيلو جرامًا

في حفل التسوق جرى كريم $\frac{7}{10}$ كيلو متر و ... ثم جرى $\frac{125}{100}$ كيلو مترًا

كيس فاكهة كتلته $2\frac{6}{10}$ كيلو جرام و كيس ... كتلته $1\frac{75}{100}$ كيلو جرامًا

صب بائع عصير $\frac{6}{10}$ لتر من عصير ... $2\frac{55}{100}$ لتر من نفس العصير

خلط تاجر $\frac{35}{10}$ كجم من السكر مع $1\frac{75}{100}$ كجم ... من ...

عبر عن النموذج باستخدام كل من

10 × 10   10

الصيغة القياسية

الصيغة الممتدة

صيغة الوحدات

صيغة عشرية.

قارن باستخدام (> أو < أو =)

$\frac{432}{100}$	4 32	84 1	8 41
1 9	1 09	1.32	1 20
8 12	8 21	$\frac{344}{100}$	3 4
0.6	$\frac{60}{100}$	0.25	

[illegible] طارق يستخدم كل [illegible] مرة [illegible] طريقه إلى المدرسة على خط [illegible] [illegible] الأجزاء من عشرة و الكسور العشرية [illegible] على خط [illegible]
كم [illegible]

منزل أحمد $\frac{3}{10}$ كيلومتر   ب محل الخضروات 0.7 كيلومترا.

مقهى 0.9 كيلومترًا   مطعم: $\frac{6}{10}$ كيلومتر.

عمود الإدارة 0.1 كيلومتر.   حديقة $\frac{5}{10}$ كيلومتر

أجب عن الأسئلة

كم يبعد عمود الإدارة عن منزل طارق؟

كم يبعد محل الخضروات عن المقهى؟

[illegible] يمشي طارق من المدرسة [illegible]

كم يبعد المدرسة عن المطعم؟

ما [illegible] عن منزل طارق [illegible]

حل المسائل الآتية

[illegible] واحد مكون من 10 [illegible] 9 [illegible]

[illegible] المدرسة [illegible]

مع عمر قطعة من حبل طولها $\frac{9}{10}$ متر و [illegible]
النوع قد قام بربطهما معًا

مع عمر قطع شيكولاتة، أكل يوم الإثنين $\frac{3}{10}$ من الشيكولاتة، و الثلاثاء $\frac{5}{10}$ من الشيكولاتة.

أوجد ناتج كل من

$\frac{5}{10} + \frac{81}{100} =$ ...

... $+ \frac{33}{100} =$ ...

$\frac{14}{100} + \frac{3}{10} =$ ...

... $+ \frac{6}{10} =$ ...

$\frac{5}{10} + \frac{13}{100} =$ ...

... $+ \frac{23}{100} =$ ...

$\frac{15}{100} + \frac{3}{10} =$ ...

... $\frac{45}{100} =$ ...

$\frac{3}{10} + \frac{69}{100} =$ ...

... $\frac{8}{10} =$ ...

أكمل الناقص لتكون كسورا متكافئة

$\frac{90}{100} = \frac{\quad}{10}$

$\frac{70}{100} = 1\frac{7}{\quad}$

$\frac{600}{100} = 6$

... $2 \frac{\quad}{100}$

$7\frac{7}{10} = 7\frac{\quad}{100}$

... $3\frac{4}{\quad}$ ...

$\frac{40}{100} = \frac{\quad}{10}$

... $= \frac{\quad}{10}$

$\frac{10}{10} = 1$

... $= 3\frac{\quad}{10}$

قارن باستخدام جدول القيمة المكانية

0 84   0 9

الاجزاء من مئة	الأجزاء من عشرة	الآحاد
		•
		•
		•

0 73   0 69

الاجزاء من مئة	الأجزاء من عشرة	الآحاد
		•
		•
		•

0 70   0 09

الاجزاء من مائة	الاجزاء من عشرة	الآحاد
		•
		•
		•

1 3   0 98

الأجزاء من مئة	الأجزاء من عشرة	الآحاد
		•
		•
		•

[illegible]

[illegible] الاعتيادية الى كسور عشرية والعشرية الى اعتيادية

0 40	$\frac{45}{100}$
3 7	0 03
$\frac{79}{100}$	$\frac{28}{100}$
1 05	0 85
0 74	2 07

حل [illegible] كل [illegible] عشرية [illegible]

[illegible] كسر [illegible]

5	3 2
لأجزاء من عشرة	لأجزاء من عشرة
الكسر الاعتيادي	الكسر الاعتيادي
1 5	9.07
الأجزاء من عشرة	الأجزاء من عشرة
الكسر الاعتيادي	الكسر الاعتيادي

46



الدرس (   )

أستطيع أن أفرق بين أنواع الرسومات البيانية المختلفة

أستطيع أن أشرح الفرق بين التمثيل البياني بالأعمدة و التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة،

أستطيع أن أشرح الأسباب اللازمة لاستخدام التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة.

الدرس (   )

أستطيع أن أشرح لماذا قد تحتوي البيانات على كسور اعتيادية

أستطيع أن أرسم مخطط التمثيل بالنقاط باستخدام بيانات تحتوي على كسور

أستطيع أن أحلل مخطط التمثيل بالنقاط باستخدام بيانات تحتوي على كسور

أستطيع أن أرسم تمثيلاً بيانياً بالأعمدة باستخدام بيانات تحتوي على كسور

أستطيع أن أحلل تمثيلاً بيانياً بالأعمدة باستخدام بيانات تحتوي على كسور

أستطيع أن أرسم تمثيلاً بيانياً بالأعمدة المزدوجة باستخدام بيانات تحتوي على كسور

أستطيع أن أحلل تمثيلاً بيانياً بالأعمدة المزدوجة باستخدام بيانات تحتوي على كسور

الدرس (   )

- أستطيع أن أحدد الرسم البياني المناسب لعرض مجموعة من البيانات.

أستطيع أن أرسم الرسم البياني المناسب لعرض مجموعة من البيانات.

- أستطيع أن أحلل الرسم البياني لتفسير البيانات.

أستطيع أن أطرح أسئلة و أجيب عنها حول البيانات التي تحتوي على كسور في الرسم البياني



كيف نعرض بياناتك؟

1

التمثيل البياني بالنقاط

التمثيل البياني بالنقاط عبارة عن طريقة عرض البيانات كعلامة (×) فوق خط أعداد لبيان عدد مرات تكرار قيمة ما في مجموعة بيانات
طول الفئة المسافة بين الحدين أو القيمتين

الجدول المقابل يوضح الأنشطة الرياضية التي يمارسها 24 تلميذًا بعد انتهاء اليوم المدرسي

1	3	3	1	2	0
2	0	4	4	1	1
1	3	1	4	1	2
1	2	1	0	3	2

يمكن تمثيل البيانات كالتالي:

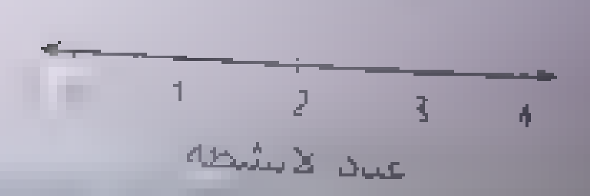
خطوة 1 ارسم خط الأعداد متضمنًا جميع القيم التي في الجدول بدون تكرار ثم اكتب عنوان التمثيل

الأنشطة الرياضية

عدد الأنشطة

خطوة 2 ضع (×) فوق خط الأعداد حسب عدد مرات تكرار كل إجابة

الأنشطة الرياضية



التمثيل البياني المقابل يمثل أطوال 20 حشرة من الحرات مقيسة بالسنتيمتر

ما الفرق بين طول حشرة وقصرها ؟

ما عدد الحشرات التي طول كل منها 10 سم ؟

ماذا يمثل ... بمقياس 6 سم على خط الأعداد ؟

4 5 6 7 8 9 10

الأطوال بالسنتيمتر

يظهر التمثيل البياني المقابل مقاسات الأحذية في أحد المتاجر

أجب عن الأسئلة التالية

كم عدد الأحذية بمقاس 38؟

ما المقاس الأكثر عدداً في المتجر؟

ما المقاسات المتساوية بعدد من الأحذية في المتجر؟

36 37 38 39 40

مثّل البيانات التالية باستخدام التمثيل البياني بالنقاط

البرامج التلفزيونية المفضلة

البرامج	عدد المشاهدين
العلمية	6
رياضية	5
...	2
ثقافية	4

أعمار ...

[illegible]	10	11
[illegible]	11	9
[illegible]	9	10

تمثيل بيانات بالأعمدة تستخدم الأعمدة لعرض مجموعة واحدة من البيانات

مثل الحيوان المفضل - لعبة مفضلة - لون مفضل

يوضح الجدول التالي عدد الطوابع التي جمعتها مجموعة من التلميذات

الاسم	هناء	علياء	منال	ريم	سمر
عدد الطوابع	8	12	4	7	10

أكمل التمثيل البياني بالأعمدة حسب الخطوات التالية

أكتب العنوان

أكتب اسم المحورين الأفقي والرأسي

ثم كتابة الأسماء على المحور

الأفقي

ثم كتابة المقياس على المحور

الرأسي

ثم رسم الأعمدة حسب عدد

الطوابع لكل تلميذة ثم لون الأعمدة

من التمثيل البياني أجب

أي من التلميذات لديها أكبر عدد من الطوابع؟

كم يزيد عدد الطوابع التي جمعتها علياء عن منال؟

ما مجموع الطوابع التي جمعتها هناء وريم وسمر؟

الجدول الآتي يوضح عدد الفطائر التي باعها أحد المحلات من يوم الأحد إلى الخميس

اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
عدد الفطائر	35	40	30	45	5

مثل ... بيانيًا بالأعمدة ثم ...

عدد الفطائر

الأحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس

اليوم

في أي يوم باع المحل أكثر عدد من الفطائر؟ ...

كم عدد الفطائر التي باعها المحل يوم الأحد؟ ...

كم يزيد عدد الفطائر التي بيعت يوم الإثنين عن يوم الخميس؟

إذا كان ثمن الفطيرة الواحدة 25 جنيهًا فكم ثمن الفطائر التي ... الثلاثاء؟

... مجموعة البيانات هذه مناسبة لاستخدام التمثيل ... بالأعمدة؟ ...

يوضح الجدول التالي عدد الحصص المدرسية لبعض مواد الصف الرابع

المادة	الرياضيات	اللغة العربية	التربية الإسلامية	الألعاب	العلوم
عدد الحصص	6	12	3	2	3

مستعينًا بالجدول، أكمل التمثيل البياني بالأعمدة ثم أجب

عدد الحصص

- ما عدد حصص العلوم؟
- ما المادة التي عدد حصصها أكثر؟
- ما المادتان المتساويتان في عدد الحصص؟
- كم يزيد عدد حصص اللغة العربية عن عدد حصص العلوم؟
- ما مجموع حصص الرياضيات والعلوم؟
- ما المقياس المستخدم في تمثيل البيانات؟

التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة

يستخدم التمثيل بالأعمدة المزدوجة لعرض مجموعتين مرتبطتين من البيانات [illegible] كل مجموعة [illegible] نستخدم الأعمدة [illegible] مقارنة بين نوعين من الطعام [illegible] (الحصص - [illegible]) و الهوايات ([illegible]) أو الألوان ([illegible])

مثال: الجدول أدناه يوضح أنواع الهوايات المفضلة لدى تلاميذ الصف الرابع والصف الخامس

الهواية / الصف	الكتابة	القراءة	التمثيل	التصوير	الرسم
الرابع	7	8	11	4	9
الخامس	8	5	8	9	13

نمثل البيانات بالأعمدة المزدوجة كما هو موضح على الرسم

ضع مفتاحًا يوضح ماذا يعني كل عمود

اختر عنوانًا للتمثيل البياني

استخدم عنوانًا مناسبًا [illegible]

هواية مفضلة

الصف الرابع
الصف الخامس

ارسم أعمدة لكل قيم البيانات باستخدام المقياس [illegible]

عدد التلاميذ

الكتابة القراءة التمثيل التصوير الرسم

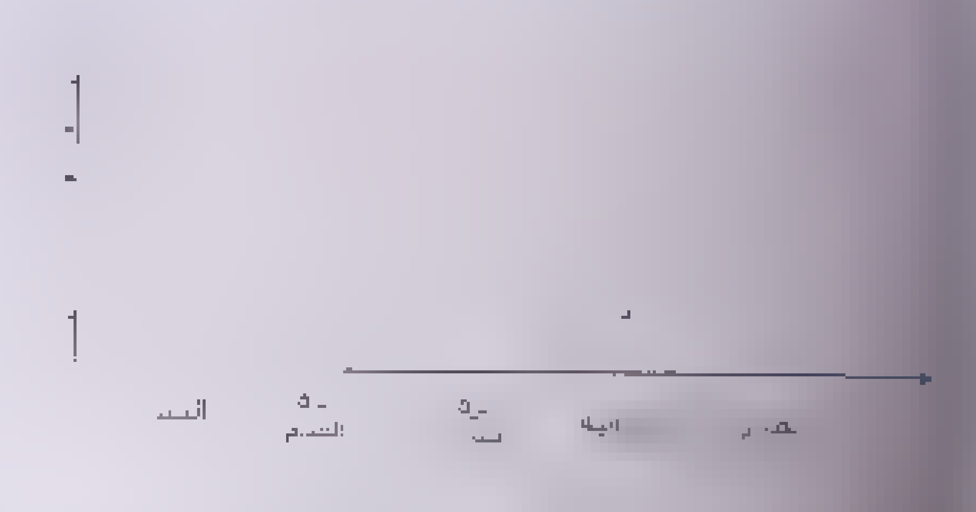
نوع الهواية المفضلة

أتعلم مكونات التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة

يوضح الجدول التالي أنواع الرياضة المفضلة لدى تلاميذ وتلميذات الصف الرابع

الرياضة	تنس	كرة القدم	كرة السلة	الجارية	الجمباز
تلاميذ	7	12	7	4	5
تلميذات	6	7	7	10	6

مثّل البيانات السابقة بالأعمدة المزدوجة ثم ...



ما الرياضة الأكثر تفضيلاً لدى تلميذات الصف الرابع؟ ......

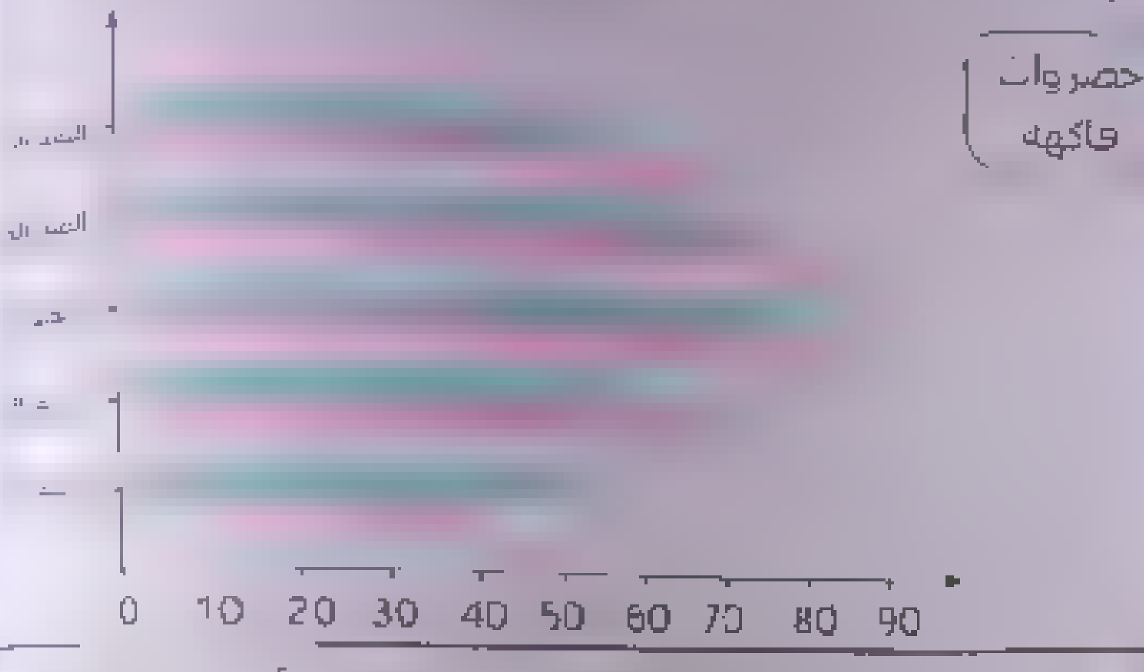
كم يزيد عدد التلاميذ عن عدد التلميذات الذين يفضلون ...؟ ......

ما مجموع عدد التلاميذ والتلميذات الذين يفضلون ... ؟ ......

الحساب؟ ....

هل تعد مجموعة البيانات هذه مناسبة لاستخدام التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة؟

استخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بما يفضله التلاميذ في كل صف من فاكهة أو خضراوات



أيهما أكثر تفضيلاً لدى تلاميذ الصف الخامس، الفاكهة أم الخضراوات؟

كم عدد تلاميذ الصف الثالث الذين يحبون الخضراوات؟ ....

ما الصف الدراسي الذي تساوى عدد التلاميذ الذين يحبون الفاكهة والخضراوات؟ ....

كم يزيد عدد تلاميذ الصف السادس الذين يحبون الفاكهة مقارنة ب... الصف الثاني؟ ....

ما عدد التلاميذ الذين يحبون الخضراوات في الصفين الثالث و... ....

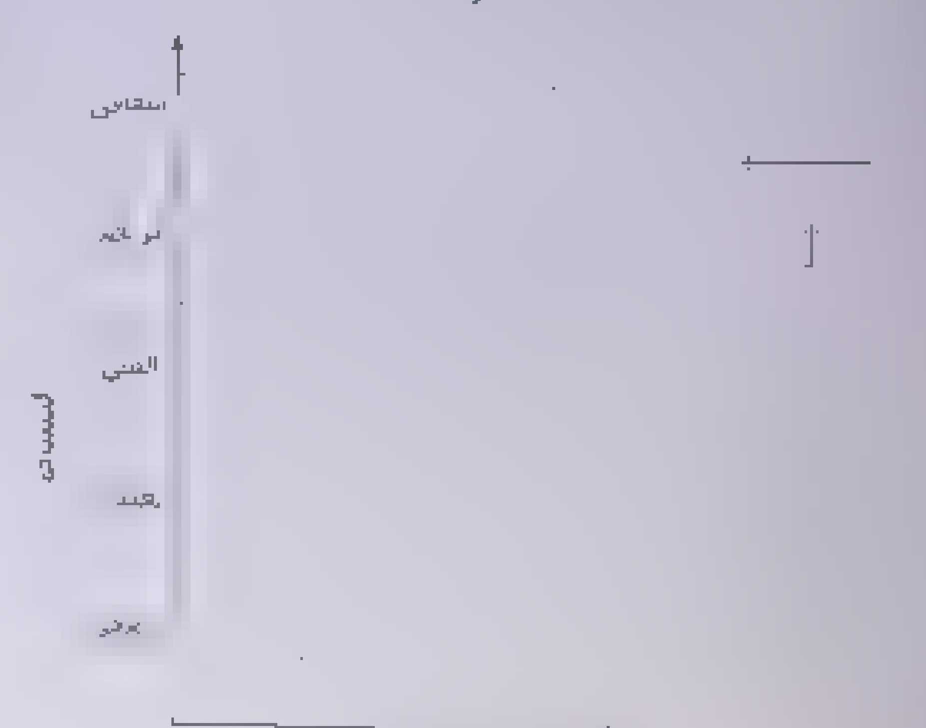
كم يزيد عدد تلاميذ الصفين السادس والخامس الذين يحبون ... تلاميذ الصفين الثاني والثالث؟ ....

ما إجمالي عدد التلاميذ الذين سجلوا رغبتهم في الاستبيان ...؟ ....

يوضح الجدول التالي بعض الأنشطة المدرسية وأعداد المشاركين من طلبة الصفين الرابع والخامس

النشاط / الصف	الصحي	العلمي	الفني	الرياضي	الثقافي
الرابع	4	8	9	6	8
الخامس	2	5	6	0	5

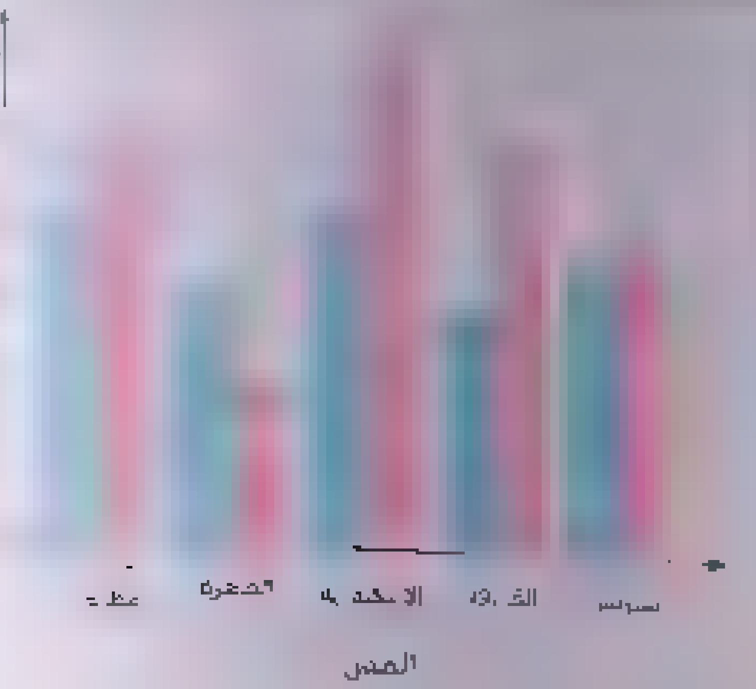
استخدم الجدول السابق في تمثيل البيانات بالأعمدة المزدوجة ثم أجب.



- ما النشاط الأكثر تفضيلاً لدى طلبة الصف الخامس؟
- كم يزيد عدد تلاميذ الصف الرابع الذين يشتركون في النشاط العلمي مقارنة بتلاميذ الصف الخامس؟
- ما عدد تلاميذ الصف الخامس المشتركين في الأنشطة كلها؟
- ما إجمالي عدد التلاميذ الذين يشتركون في جميع الأنشطة من الصفين الرابع والخامس؟



الرسم البياني يوضح نسبة الرطوبة وكمية الأمطار خلال شهر ديسمبر في بعض المدن



من الرسم البياني السابق أكمل الجدول

المدينة	مرسى مطروح	القاهرة	الإسكندرية	الغردقة	السويس
نسبة الرطوبة					
كمية الأمطار					

أجب عن الأسئلة التالية

ما المدينة التي بها أكبر كمية أمطار؟ ....

في أي المدن كانت نسبة الرطوبة مرتفعة؟ ....

كم تزيد نسبة الرطوبة في القاهرة عن السويس؟ ....

كم تقل كمية الأمطار في مدينة الغردقة عن مدينة الإسكندرية؟ ....

ما زيادة نسبة الرطوبة لمدينتي الغردقة و مرسى مطروح عن مدينتي السويس و القاهرة؟ ....

ما زيادة كمية الأمطار لمدينتي الغردقة و الإسكندرية عن السويس و مرسى مطروح؟ ....

مثل البيانات التالية باستخدام الأعمدة المزدوجة

الجدول التالي يوضح ما ادخرته كل من زينب ومنال خلال 5 أسابيع.

الأسبوع / الاسم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
زينب	10	8	14	12	6
منال	8	12	10	6	16

الجدول التالي يوضح عدد تلاميذ الصف الرابع والخامس أساسي ممارسي بعض الأنشطة المدرسية

النشاط	الثقافي	الاجتماعي	الصحي	الفني	الرياضي
الصف الرابع	10	20	40	15	30
الصف الخامس	15	15	50	25	20

الجدول التالي يوضح عدد الساعات التي تمرن فيها كل من محمود وهاني كرة القدم خلال 5 أسابيع.

الأسبوع / اللاعب	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
محمود	9	10	6	10	[illegible]
هاني	7	8	9	10	5

الجدول التالي يوضح درجات بعض المواد لكل من [illegible] و [illegible]

المواد / الاسم	لغة عربية	الرياضيات	لغة إنجليزية	[illegible]	[illegible]
[illegible]	30	28	26	[illegible]	[illegible]
[illegible]	26	30	28	[illegible]	[illegible]

حدد نوع التمثيل البياني المناسب في كل حالة مما يأتي

جمعت دانا بعض البيانات من زميلاتها عن اللون المفضل

• مخطط [illegible] • التمثيل البياني بالأعمدة • التمثيل البياني بالأعمدة [illegible]

تقارن عالم الأرصاد الجوية بين نسبة الرطوبة في بلد ما [illegible]

الأمطار

• مخطط التمثيل بالنقاط • التمثيل البياني بالأعمدة • التمثيل البياني بالأعمدة

جمع مؤمن بعض البيانات من زملائه عن عدد مرات ركوب [illegible]

أسابيع

• مخطط [illegible] بالنقاط • التمثيل البياني بالأعمدة • التمثيل البياني بالأعمدة [illegible]

اختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات الواردة في الجدول

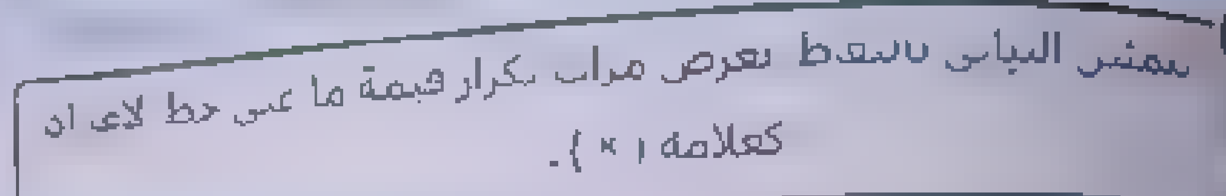
الرياضة المفضلة

الرياضة	العدد
كرة القدم	50
كرة السلة	30
السباحة	20
الجمباز	10
تنس طاولة	40

اذكر أي تمثيل بياني لا يناسب الجدول السابق

الرياضة

التمثيل البياني بالنقاط



يمثل البياني بالنقاط يعرض مرات تكرار قيمة ما على خط الأعداد كعلامة (×).

مثال الجدول المقابل يوضح أوزان بعض أسماك زينة بكيلو جرام.

مثّل تمثيل البيانات كالتالي:

الخطوة 1 رتب الأوزان من الأصغر إلى الأكبر

$\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$

الخطوة 2 عد عدد المرات التي يظهر فيها كل كسر

$\frac{1}{8}$ يظهر 4 مرات

$\frac{1}{4}$ يظهر 2 من المرات

$\frac{1}{2}$ يظهر 4 مرات

الخطوة 3 ضع (×) فوق كل كسر حسب عدد مرات التكرار

أوزان الأسماك

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$

أوزان الأسماك

الجدول التالي يوضح عدد ساعات القراءة خلال أسبوع. مثّل هذه البيانات بالنقاط.

ساعات القراءة

$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	[illegible]	[illegible]
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	[illegible]

عدد ساعات القراءة

الجدول التالي يوضح أطوال بعض النباتات بالمتر مثّل هذه البيانات بالنقاط ثم أجب

أطوال النباتات بالمتر			
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	1
1	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$

أطوال النباتات

الأطوال بالمتر

ما عدد النباتات الأقل طولاً ؟

ما عدد النباتات التي أطوالها $\frac{1}{2}$ متر؟

ما الفرق بين عدد النباتات التي أطوالها $\frac{3}{4}$ متر و 1 متر ؟

ما إجمالي عدد النباتات كلها؟..................

الجدول التالي يوضح أوزان بعض القطط بالكيلو جرام مثّل هذه البيانات بالنقاط ثم أجب

وزن القطط بالكيلو جرام			
$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	2
$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$
$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$

وزن القطط بالكيلو جرام

الوزن بالكيلو جرام

ما الوزن الأكثر تكرار؟ ....

كم يزيد عدد القصص التي تزن $1\frac{1}{2}$ كجم عن عدد القصص التي تزن 2 كجم؟

....

ما إجمالي عدد القصص كلها؟ ....

توضح البيانات التالية المسافة التي يقطعها التلاميذ من المنزل إلى المدرسة بالكيلو متر ارسم مخطط التمثيل بالنقاط ثم أجب

$3\frac{1}{2}$ ، $3\frac{1}{2}$ ، $2\frac{1}{2}$ ، 3 ، $3\frac{1}{2}$

$4\frac{1}{2}$ ، 4 ، 4 ، 3 ، 1 ، 3 ، $3\frac{1}{2}$

$5\frac{1}{2}$ ، $3\frac{1}{2}$ ، $5\frac{1}{2}$ ، $2\frac{1}{2}$

ما إجمالي عدد التلاميذ الذين كتبوا إجاباتهم؟

ما أقصر مسافة يقطعها التلاميذ للوصول إلى المدرسة؟ ..

ما أطول مسافة يقطعها التلاميذ للوصول إلى المدرسة؟

ما المسافة التي يقطعها أغلب التلاميذ للوصول إلى المدرسة؟

ما المسافة التي يقطعها أقل عدد من التلاميذ للوصول إلى المدرسة؟

البيانات التالية توضح أوزان مجموعة من الصحون بالكيلو جرام ارسم مخطط التمثيل البياني بالنقاط

$5\frac{1}{4}$ ، $6\frac{3}{4}$ ، 7 ، 7 ، $8\frac{1}{4}$ ، 5

7 ، 7 ، $6\frac{3}{4}$ ، 7 ، $8\frac{1}{4}$

$7\frac{1}{2}$ ، $5\frac{1}{4}$

رسم تمثيل بياني بالأعمدة يحتوي على كسور

الجدول التالي يوضح الوقت الذي تقضيه مجموعة من التلاميذ أمام التليفزيون. مثّل هذه البيانات بالأعمدة ثم أجب.

لاحظ

تمثيل البيانات يتم تقسيم المسافة بين كل عددين على المحور الرأسي حسب مقام أصغر كسر كما هو موضح على الرسم.

التلميذ	الوقت بالساعة
أحمد	$\frac{3}{4}$
هناء	$2\frac{1}{4}$
هبة	$1\frac{1}{2}$
هدى	$2\frac{1}{2}$
وائل	$1\frac{3}{4}$

أحمد   هناء   هبة   هدى   وائل

التلميذ

ما عدد الساعات التي تقضيها هدى وهبة في مشاهدة التليفزيون؟

كم يزيد الوقت الذي يقضيه وائل عما يقضيه أحمد؟

ما مجموع الساعات التي قضاها كل من أحمد وهناء وهدى أمام

الدرسان (2 ، 3)

الجدول التالي يوضح أطوال بعض النباتات بالسنتيمتر، مثّل هذه البيانات بالتمثيل البياني بالأعمدة ثم أجب

النبات	الفول	الفاصوليا	البسلة	اللوبيا	البطاطس
الطول بالسنتيمتر	$\frac{2}{3}$	$3\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$

الأطوال بالسنتيمتر

النباتات

- ما النبات الذي طوله $2\frac{1}{3}$ سم؟
- كم يزيد طول نبات الفاصوليا عن نبات البطاطس؟ ....
- ما مجموع طولي نبات البسلة و الفول؟
- كم يزيد مجموع طولي نبات البسلة و اللوبيا عن مجموع طولي نبات الفاصوليا و البطاطس؟
- رتب النباتات حسب أطوالها من الأقصر إلى الأطول.

الترتيب

رسم تمثيل بياني بالأعمدة المزدوجة تحتوي على كسور

[illegible] يجلس فيها مجموعة من [illegible]
[illegible] الأعمدة المزدوجة [illegible]

التلميذ	اليوم الأول	اليوم الثاني
سالم	$\frac{3}{4}$ ساعة	$\frac{1}{4}$ ساعة
وليد	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
كارم	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

- ما عدد الساعات التي [illegible] أمام الحاسب خلال اليومين؟
- ما عدد الساعات التي [illegible] كارم [illegible] خلال اليوم الأول؟
- كم يزيد عدد الساعات [illegible] أمام الحاسب [illegible]
اليوم الثاني؟
- كم يزيد عدد الساعات [illegible] كارم أمام الحاسب خلال اليومين [illegible]
سالم في نفس اليومين؟
- ما مجموع [illegible] الساعات [illegible] في اليوم الأول أمام
الحاسب؟

الدرس (3 . 2)

ع) أخذ التلاميذ نوعين مختلفين من النباتات وسجل طول النباتين لأقرب $\frac{1}{5}$ سنتيمتر لمدة 5 أيام فكانت كالتالي

	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء
النبات (1)	4 سم	$4\frac{2}{5}$ سم	5	$5\frac{1}{5}$ سم	؟
النبات (2)	3 سم	$3\frac{2}{5}$ سم	$3\frac{3}{5}$ سم	4 سم	؟

مثل بيانات النباتات بالأعمدة المزدوجة ثم أجب

الطول بالسنتيمتر

أيام الأسبوع

الأحد | الثلاثاء | الخميس | الأحد | الثلاثاء التالي

ما مقدار نمو النبات (1) من يوم الأحد حتى يوم [illegible]

ما مقدار نمو النبات (2) من يوم الأحد حتى [illegible]

ما الفرق بين طول النبات (1) عن النبات (2) يوم الخميس؟

ما مجموع طول النباتين يوم الأحد؟

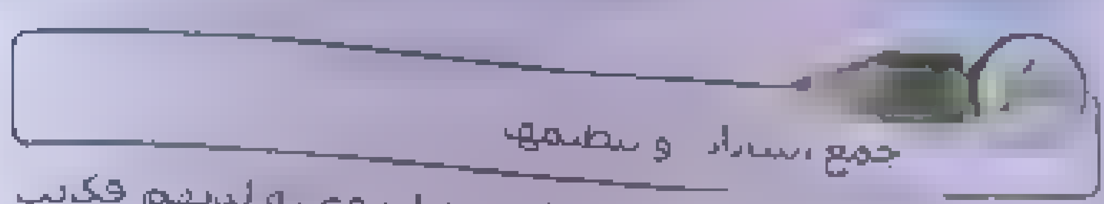
ما الفرق بين طول النبات (1) والنبات (2) يوم [illegible]

ما مجموع طول النباتين يوم الثلاثاء؟

إذا استمر كل نبات في النمو بمعدل [illegible]

كل منهما بحلول الثلاثاء التالي؟

بيانات حول حياتنا



سأل معلم 20 تلميذا عن الرياضة المفضلة لديهم فكتب كما يلي

كرة القدم	كرة القدم	الكرة الطائرة	كرة القدم
الكرة الطائرة	كرة السلة	الكرة الطائرة	كرة السلة
كرة القدم	كرة السلة	كرة السلة	كرة القدم
كرة السلة	الكرة الطائرة	كرة القدم	كرة القدم
كرة السلة	كرة السلة	كرة تنس الطاولة	كرة القدم

تنظيم البيانات في جدول تكراري

الرياضة المفضلة

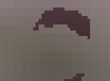
الرياضة	العلامات	التكرار
كرة القدم		8
الكرة الطائرة		4
كرة تنس الطاولة		1
كرة السلة	~~||||~~ ||	7

أجب عن الأسئلة التالية

ما الرياضة التي يفضلها أكثر عدد من التلاميذ؟ ......

ما الرياضة الأقل تفضيلا؟ ......

كم يزيد عدد الذين يفضلون كرة السلة عن الكرة الطائرة؟



سألت المعلمة 24 تلميذًا عن اللون المفضل لديهم فحصلت على ما يلي

أخضر	أحمر	أخضر	أزرق	أحمر	أصفر
أحمر	أحمر	أحمر	أخضر	أصفر	أخضر
أزرق	أصفر	أخضر	أخضر	أصفر	أصفر
أحمر	أخضر	أصفر	أحمر	أزرق	أخضر

أكمل الجدول التكراري ثم أجب

اللون	العلامات	التكرار
أخضر		
أحمر		
أزرق		
أصفر		

- ما اللون الأكثر تفضيلًا؟ ....
- ما اللون الأقل تفضيلًا؟ ....
- كم يزيد عدد الذين يفضلون اللون الأزرق عن اللون الأصفر؟ ....
- ما مجموع التلاميذ الذين يفضلون اللون الأخضر و الأزرق؟ ....

يبين الجدول التالي الأنشطة التي يمارسها بعض التلاميذ بعد نهاية الأسبوع الدراسي
أكمل الجدول ثم أجب

النشاط	العلامات	التكرار
مشاهدة التلفزيون		
القراءة		
الرسم		
أخرى		

- ما النشاط الأكثر تفضيلًا لدى التلاميذ؟ ....
- ما النشاط الأقل تفضيلًا؟ ....
- كم يزيد عدد التلاميذ الذين يفضلون مشاهدة التلفزيون عن الرسم؟ ....
- كم يزيد مجموع الذين يفضلون مشاهدة التلفزيون و الأخرى عن مجموع الذين يفضلون القراءة و الرسم؟ ....

3 الجدول التالي يوضح الطعام المفضل لدى مجموعة من التلاميذ. أكمل الجدول التكراري
ثم مثّل هذه البيانات برسم بياني مناسب ثم أجب

الطعام	العلامات	المجموع
البيض	||	
البيتزا	~~||||~~ ~~||||~~ ~~||||~~ |||	
شاورما	~~||||~~	
حمص		
سمك		

ما الرسم البياني الذي ستستخدمه؟

كيف عرفت أن هذا الرسم البياني هو الأنسب؟ فسر إجابتك.

كم يزيد عدد الذين يفضلون البيتزا و السمك عن الذين يفضلون شيئاً واحداً؟

الجدول التالي يوضح وسيلة المواصلات التي يذهب بها التلاميذ إلى المدرسة
أكمل الجدول التكراري ثم مثّل هذه البيانات برسم بياني مناسب

وسيلة المواصلات	العلامات	المجموع
الأتوبيس		
مشياً على الأقدام		
السيارة		
أخرى		

الدرسان (4 ، 5)

الجدول التالي يوضح الأنشطة التي اشترك فيها مجموعة من الأولاد والبنات أكمل الجدول ثم مثل هذه البيانات بالرسم البياني المناسب

		نشاط	فني	ثقافي	رياضي	صحي	خدماتي
		الأولاد					
		البنات					
مجموع		الأولاد					
		البنات					



ما الرسم البياني الذي استخدمته؟

كيف عرفت أن هذا الرسم البياني هو الأنسب؟ فسر.

ما عدد الأولاد والبنات المشتركين في النشاط الفني؟

ما عدد البنين المشاركين في النشاط الرياضي ... في أي نشاط؟

ما مجموع عدد الأولاد والبنات المشتركين في ...


استخدم الرسم البياني لإكمال البيانات في الجدول ثم أجب

اليوم الأول
اليوم الثاني

التلميذ	اليوم الأول	اليوم الثاني
سلمى		
مها		
فاروق		
نادر		
تهاني		
سمير		

مسافة الجري بالكيلومتر

سلمى مها فاروق نادر تهاني سمير

التلميذ

ما اسم هذا التمثيل البياني؟ ....

من الذي جرى مسافة أكبر في اليوم الثاني؟ ....

من الذي جرى مسافة أقل في اليوم الأول؟ ....

من الذي جرى نفس المسافة في اليوم الأول والثاني؟

ما المسافة الإضافية التي جراها نادر في اليوم الثاني عن اليوم الأول؟

ما مجموع المسافة التي جرتها تهاني في اليومين؟

اكمل الجدول التكراري ثم مثل هذه البيانات بالتمثيل البياني بالنقاط

البرتقال	$\frac{1}{2}$ 1 كجم	$\frac{3}{4}$ 1 كجم	$\frac{1}{4}$ 2 كجم	$\frac{1}{2}$ 2 كجم	$\frac{3}{4}$ 2 كجم
التكرار					
مجموع					

وزن البرتقال

وزن البرتقال بالكيلو جرام

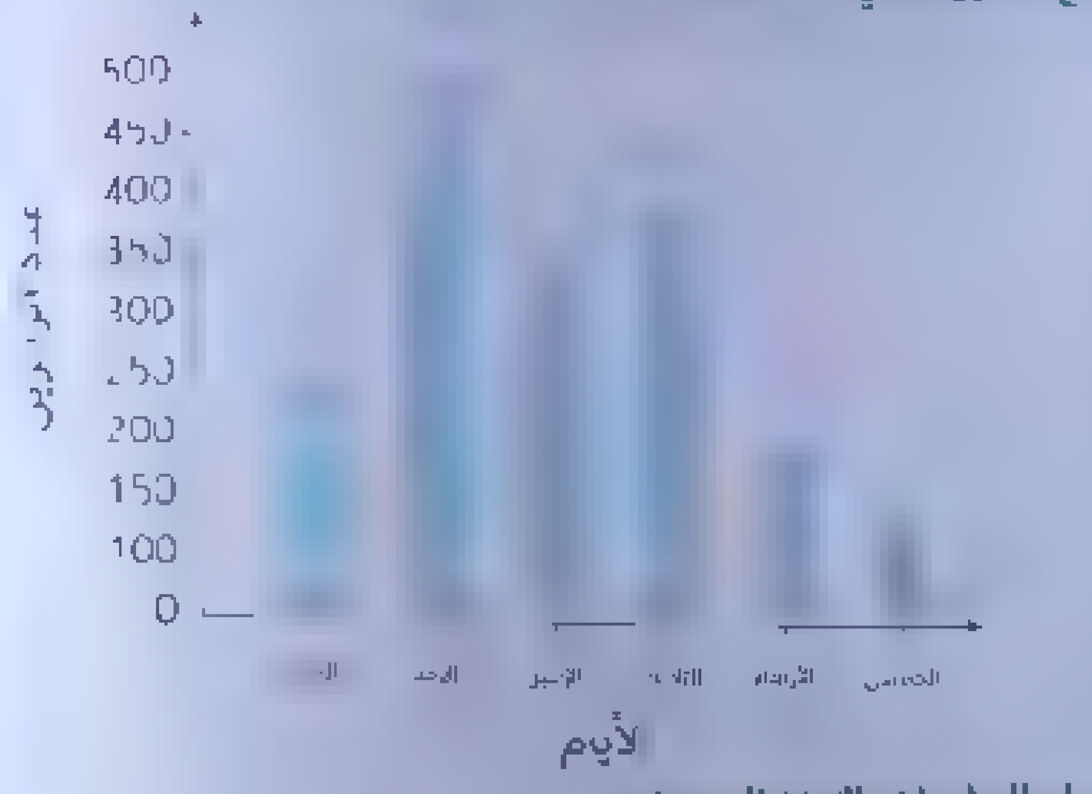
استخدم مجموعة البيانات لرسم مخطط التمثيل بالنقاط

مسافة المشوار	5	$5\frac{1}{2}$	6	$6\frac{1}{2}$	8	$8\frac{1}{2}$	9	$9\frac{1}{2}$	10
مجموع	0	3	4	4	7	8	7	6	3

مسافة الكيلو متر

- المسافة الأكثر تكرارًا؟
- المسافة التي تكررت 6 مرات؟
- المسافة التي ليس لها تمثيل بين ...؟
- عدد المسافات الممثلة على مخطط ...

يوضح التمثيل البياني عدد الزائرين لمعرض الأسماك في ستة أيام متتالية



من الرسم البياني السابق اختر الإجابة الصحيحة

1) ما عدد الزائرين يوم الخميس؟ (100 ، 150 ، 200 ، 400)

2) في أي يوم كان عدد الزائرين أقل ما يكون؟

(السبت ، الإثنين ، الأربعاء ، الخميس)

3) في أي يوم كان عدد الزائرين أكثر ما يكون؟

(الأحد ، الإثنين ، السبت ، الخميس)

4) ما مجموع الزائرين في يومي الثلاثاء والأربعاء؟

(550 ، 600 ، 650 ، 700)

5) ما الفرق بين عدد الزائرين يومي الأحد والخميس؟

(350 ، 550 ، 600 ، 550)

البيانات التالية توضح أطوال بعض النباتات مثل هذه البيانات بمخطط التمثيل بالنقاط ثم أجب

أطوال النباتات

$3\frac{3}{8}$ سم ، $3\frac{1}{2}$ سم ، $4\frac{1}{2}$ سم

$3\frac{3}{4}$ سم ، $4\frac{1}{2}$ سم ، $2\frac{1}{2}$ سم ، 4 سم

$4\frac{1}{2}$ سم ، $4\frac{3}{4}$ سم ، $3\frac{1}{2}$ سم ، 2 سم

$3\frac{3}{4}$ سم ، 4 سم

ما عدد أقصر النباتات التي سجلت أطوالها؟

ما إجمالي عدد النباتات التي سجلت أطوالها؟

الجدول التالي يوضح عدد ساعات المذاكرة لكل من منال ورامز خلال 4 أسابيع مثل هذه البيانات بالأعمدة المزدوجة ثم أجب

الأسبوع	منال	رامز
الأول	10	6
الثاني	8	12
الثالث	14	8
الرابع	12	16

ما إجمالي عدد ساعات مذاكرة منال خلال 4 أسابيع؟

ما إجمالي عدد ساعات مذاكرة رامز خلال 4 أسابيع؟

ما الفرق بين إجمالي عدد ساعات مذاكرة منال ورامز؟

حل المسائل الآتية باستخدام الخوارزمية المعيارية

23 345	13,600	45	F ⟌ 84?
57,282	9 326	23	

اكمل الجدول

الصيغة القياسية	الصيغة المختصرة	الصيغة الممتدة
52		
1 28		
0 45		

أوجد ناتج كل مما يلي

$2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9}$

$4 \quad 2\frac{1}{4} =$

$\frac{4}{7} + \frac{5}{7} - \frac{3}{7} =$

$5 \quad 2\frac{1}{8}$

$3\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} =$

$1\frac{1}{5} \quad -$

مراجعة نهائية

سمر $\frac{1}{5}$ 4 كعكة، أعطى $\frac{3}{5}$ 3 كعكة منها لأخته نهى

مشى محمود للمنزل مسافة $\frac{6}{10}$ كيلو متر ثم وقف ... واستكمل المشي مسافة $\frac{3}{10}$ كيلو متر حتى وصل منزله

قام مجموعة من التلاميذ برمي كرة السلة مرتين استخدم الرسم البياني لإكمال الجدول

الاسم	فدى	سمى	محمد	رامي
الرمية الأولى	... م	م	م	م
الرمية الثانية	م	... م	... م	... م

الرمية الأولى الرمية الثانية

أجب عن الأسئلة

من رمى لأبعد مسافة؟

من تعثر في الرمية الأولى؟

من تعثر في الرمية الثانية؟

أوجد الناتج باستخدام الاستراتيجية المناسبة

$5\overline{)1,728}$	93 × 25	37,493 − 23,127	26,517 + 13,235

أكمل

$\frac{3}{8} = \ldots + \ldots + \ldots$

الكسر الاعتيادي الذي بسطه أكبر من مقامه يسمى ....

$\frac{5}{12} + \frac{3}{12} + \frac{6}{12} = \ldots$

$\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \ldots$

$\frac{20}{100} = \frac{\ldots}{25}$

قارن باستخدام (> أو < أو =)

0.3	0.03	0.49
$\frac{24}{10}$	0.24	5.00
2 واحد، 7 أجزاء من عشرة	2.07	0.48

يوسف 540 قطعة من أقلام الرصاص في مسابقة ... يريد توزيعها على صناديق صغيرة

اشترى حسن سيارة سعرها 72,000 جنيه وقسط المبلغ على 8 شهر

مع أحمد $\frac{1}{9}$ المبلغ الذي كان معه ... ثم فقد $\frac{7}{9}$ من المبلغ عند عودته للمنزل

عمر ... على مخطط بمؤشر ... ثم ...

عدد الأسماك	طول السمكة
4	$\frac{1}{8}$ 20 م
2	$\frac{2}{8}$ 20 م
3	$\frac{3}{8}$ 20 م
6	$\frac{5}{8}$ 20 م
5	$\frac{7}{8}$ 20 م

عدد الأشياء المُمثلة على المخطط؟

الطول الأكثر تكرارًا؟

... الأقل تكرارًا؟

... الأشجار

أوجد الناتج باستخدام الإستراتيجية المناسبة

13,925 | 27,432 | 65
35,079 | 16,217 | 27

$3 \overline{)286}$

اختر الإجابة الصحيحة

$900 \div 30 =$ ...... (300 ، 30 ، 3)

$3 + 2 \times 5 =$ (13 ، 30 ، 25)

$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$ ($\frac{3}{8}$ ، $\frac{3}{16}$ ، $\frac{3}{24}$)

$\frac{7}{10} = \frac{[\ ]}{100}$ (7 ، 700 ، 70)

$\frac{9}{6}$ (في صورة عدد كسري) ...... ($1\frac{3}{6}$ ، $\frac{90}{60}$)

جمع على بيانات عن الفاكهة المفضلة لزملائه فيكون الرسم ... الأنسب لتوضيح البيانات

(مخطط التمثيل بالنقاط ، التمثيل البياني بالأعمدة ، التمثيل البياني ...)

سبعة وثلاثة وأربعون جزءا من مائة (7.403 ، 7.43 ...)

ص

$1\frac{5}{10}$	جزء من عشرة	$\frac{43}{100}$
$\frac{}{100}$	43 جزءا من مائة	0.1
$\frac{}{10}$	واحد، 5 أجزاء من عشرة	0.07
0.43	7 أجزاء من مائة	1.5

شرب علا $\frac{2}{8}$ لترًا من الماء، وشربت سهام $\frac{4}{8}$ لتر من الماء

استخدم مجموع البيانات التالية لرسم مخطط التمثيل بالنقاط

الذهاب بالساعة	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	6
المجموع	0	3	5	5	6	7	6	5	4

اوجد الناتج باستخدام الاسطر ليخب المطابسة

75	6 ⟌ 1.00	72,527 −	23 469
12		36,419	14 710

يمتلك حمد 230 ليرة ويمتلك حسم 3 أمثال ما يمتلكه حمد ويمتلك حسن
أقل مما يمتلكه حسم بمقدار 590 ليرة
كم ليرة يمتلكها حسن؟

قارن باستخدام جدول القيمة المكانية

0 9 ..... 0 84

الأجزاء من مائة الأجزاء من عشرة العلامة العشرية الآحاد

0 69   0 73

الأجزاء من مائة الأجزاء من عشرة علامة عشرية الآحاد

070

[illegible]

13 0 9F

[illegible]

[illegible] باستخدام جدول [illegible]

5001 ÷ 7

[illegible]

$6 \times \frac{1}{6} =$

533 + 6773 =

[illegible] 25,369 =

أوجد الناتج

$\frac{1}{2} \times \frac{10}{10} =$ ....

$\frac{7}{10} \times \frac{20}{100} =$ ....

$5.200 \div 100 =$ ....

$25 \times 25 =$ ....

$4\frac{3}{10} + 1\frac{9}{10} =$ ....

أكمل العدد الناقص

$\frac{1}{\square} \times 5 = \frac{5}{12}$ $\qquad$ $\frac{4}{7} = \frac{3}{__}$ 1

$\frac{5}{7} = \frac{\square}{14}$ $\qquad$ $\frac{3}{100} = 0.03$

$0.04 = \frac{\square}{100}$ $\qquad$ $\frac{6}{10} = 0.6$

قارن باستخدام > أو <

$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{13}{2}$	$\frac{13}{4}$
$\frac{10}{9}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{4}{12}$

$\frac{5}{100} + \frac{5}{10}$ $\frac{3}{10}$ 0.05

$\frac{7}{10} - \frac{4}{10}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{10}{50}$ +

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ $\frac{55}{100}$ $4 \times \frac{1}{6}$

$\frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$ $\frac{3}{5}$ $1\frac{10}{10} \times$

الجدول يوضح ما ادخرته سهر وسلمى خلال 5 أشهر مثل هذه البيانات
باستخدام الأعمدة المزدوجة

الشهر / الاسم	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو
سهر	20	50	30	40	40
سلمى	40	70	60	50	60

مع أحمد 350 جنيه ومع ماهر ثلاثة أمثال ما مع أحمد ومع ...
مع ماهر بمقدار 100 جنيه

أوجد ناتج كل من

$39 \times 17 =$

$12.5 \div 5$

$12\,627 + 29\,509$

$12 + 5 \times 3 \quad 20$

$27\,352 \quad 17\,413$

رتب من الأصغر إلى الأكبر

$\frac{13}{11}$ ، $\frac{13}{9}$ ، $\frac{13}{4}$ ، $\frac{13}{7}$ ، $\frac{13}{3}$

الترتيب هو

قارن باستخدام (> أو < أو =)

$\frac{17}{3}$ $\frac{17}{10}$ $\frac{9}{8}$

$\frac{4}{9}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{5}{6}$

0.61 0.7 0.03

صل كل عدد كسري بالكسر المكافئ له

3 [illegible]	$\frac{7}{3}$
5 [illegible]	$\frac{17}{6}$
2 [illegible]	$\frac{7}{2}$
4 [illegible]	$\frac{13}{2}$
6 [illegible]	$\frac{2}{4}$

لدى سمير و علي فطيرتين بنفس الحجم قطع سمير فطيرته إلى 12 جزء متساويًا، وقطع علي فطيرته إلى 16 جزء متساويًا [illegible] سمير 4 [illegible] من فطيرته

-

-

-



أوجد الناتج:

أ) $6,400 \div 80$ ______

ب) $200 \times 8 =$ ______

جـ) $79 - 5 \times 7 + 1 =$ ______

د) $8,617 + 9,539 =$ ______

هـ) $49,619 - 31\,619 =$ ______



أولًا رتب تصاعديًا

$$\frac{19}{5} \qquad \frac{19}{15} \qquad \frac{19}{7} \qquad \frac{19}{2} \qquad \frac{19}{13}$$

الترتيب

أكمل العدد الناقص

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{\square} \qquad \frac{6}{\square} \qquad \frac{16}{\square}$$

$$\frac{2}{7} + \frac{\square}{7} = \frac{3}{7} - \frac{\square}{28}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{6}{\square} \qquad \frac{\square}{12} - \frac{45}{\square}$$

أوجد الكسر الناقص

$\ldots \times \frac{2}{5} = \frac{10}{25}$

$\frac{1}{3} \times \frac{2}{2} =$

$\ldots \times \frac{3}{7} = \frac{15}{35}$

$\times \frac{3}{5} = \frac{21}{35}$

$\frac{2}{5} \times \ldots = \frac{12}{30}$

$\frac{1}{7} \times \ldots = \frac{10}{70}$

مثل البيانات الاتية بالأعمدة المزدوجة

النشاط / الصف	الرياضي	الثقافي	الاجتماعي	فني
خامس	15	30	20	35
سادس	20	25	20	45

أضاف بحر $\frac{25}{100}$ كجم من الملح إلى $\frac{75}{100}$ كجم من الدقيق

التقييم الثامن

1 أوجد الناتج:

أ) $5\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4} =$ ....

ب) $2\frac{1}{5} - 1\frac{1}{5} =$ ....

جـ) $\frac{7}{10} + \frac{20}{50} =$ ....

د) $725 \div 5 =$ ....

هـ) $37 - 8 \times 3 \div 3 =$ ....



أولًا: رتب تصاعديًا:

$\frac{11}{9}$ ، $\frac{11}{2}$ ، $\frac{11}{6}$ ، $\frac{11}{4}$ ، $\frac{11}{7}$

الترتيب: ....

ثانيًا: قارن باستخدام (< أو > أو =):

أ) 0.3 ⬜ 0.08

ب) 0.49 ⬜ $\frac{4}{100}$

جـ) $\frac{40}{100}$ ⬜ $\frac{1}{10} + \frac{1}{10}$

د) 0.07 ⬜ $\frac{7}{100}$

هـ) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8}$ ⬜ $\frac{7}{8}$

و) $\frac{1}{4}$ ⬜ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

مراجعة نهائية

صِل

$\frac{6}{4} + \frac{2}{4}$	$1 \frac{1}{15}$
$\frac{4}{12} + \frac{5}{12}$	0.60
$\frac{1}{15} + \frac{10}{10}$	2
$\frac{3}{10} + \frac{30}{100}$	$\frac{9}{12}$

الجدول الآتي يوضح عدد ساعات المذاكرة لتلاميذ في الصف الرابع الابتدائي
مثّل هذه البيانات مستخدمًا التمثيل البياني بالنقاط.

عدد ساعات المذاكرة			
$4 \frac{1}{2}$	5	4	$3 \frac{1}{2}$
$5 \frac{1}{2}$	4	$4 \frac{1}{2}$	$3 \frac{1}{2}$
$3 \frac{1}{2}$	$7 \frac{1}{2}$	$5 \frac{1}{2}$	15

$3 \frac{1}{2}$ $4 \frac{1}{2}$ $5 \frac{1}{2}$ $6 \frac{1}{2}$ $7 \frac{1}{2}$

التقييم التاسع

1 أوجد الناتج:

أ) $17 - 3 \times 5 + 8 =$ ....

ب) $37,625 - 17,615 =$ ....

جـ) $1,928 \div 8 =$ ....

د) $18,452 - 12,368 =$ ....



2 أولًا: اكتب الصيغة القياسية:

أ) $2 + 0.6 + 0.07 =$ ....

ب) خمسة وثلاثة وعشرون جزءًا من مائة = ...

جـ) 9 آحاد وثلاثون جزءًا من مائة = ...

ثانيًا: اكتب الصيغة اللفظية لكل مما يأتي

أ) 8.07 ....

ب) 0.08 ....

جـ) 0.2 ....

مراجعة نهائية

ثالثًا: صل كل كسر بمسألتي الجمع والضرب:

$2 \times \frac{1}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{5}$
$3 \times \frac{1}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$
$4 \times \frac{1}{7}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
$6 \times \frac{1}{8}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$

أولًا: حل باستخدام النماذج

لدى حسن إناءان؛ الأول به $\frac{30}{100}$ لترًا من اللبن، والثاني به $\frac{30}{100}$ لترًا من اللبن

كم كمية اللبن الكلية لدى حسن؟

....

ثانيًا: مستخدمًا الأعمدة المزدوجة مثل البيانات الآتية

اليوم / الدرجات	السبت	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء
الدرجة الصغري	5	7	4	8	6
الدرجة العظمى	16	19	12	20	17